

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västra Götaland		Kommun Trollhättan	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Fisktärnan 17			Egen beteckning Kaggetorpsvägen 56		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2032417	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="checkbox"/>		
Adress Kaggetorpsvägen 56		Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input checked="" type="checkbox"/>	

**Byggnaden - Egenskaper**

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Gavel	Nybyggnadsår 1979
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 118 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1204 - 1303		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																																															
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska 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 bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>2640</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>8002</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td>2100</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>12742</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>2640</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El (vattenburen) (7)	2640	<input type="text"/>	El (direktverkande) (8)	8002	<input type="text"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Värmepump-luft/luft (12)	2100	<input type="text"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	12742	<input type="text"/>	Varav energi till varmvattenberedning	2640	<input type="text"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>500</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td>4900</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td>18142</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td>13242</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td>13242</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	500	<input type="text"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	4900	<input type="text"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0	<input type="text"/>	<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	18142	<input type="text"/>	<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	13242	<input type="text"/>	<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	13242	<input type="text"/>
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
El (vattenburen) (7)	2640	<input type="text"/>																																																																															
El (direktverkande) (8)	8002	<input type="text"/>																																																																															
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Värmepump-luft/luft (12)	2100	<input type="text"/>																																																																															
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	12742	<input type="text"/>																																																																															
Varav energi till varmvattenberedning	2640	<input type="text"/>																																																																															
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	500	<input type="text"/>																																																																															
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	4900	<input type="text"/>																																																																															
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																															
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0	<input type="text"/>																																																																															
<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	18142	<input type="text"/>																																																																															
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	13242	<input type="text"/>																																																																															
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	13242	<input type="text"/>																																																																															
Finns solvärme? Ange solfångararea <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Ort (graddagar) Trollhättan	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 12594 kWh	Ort (Energi-Index) Trollhättan	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 12999 kWh																																																																														
Energieprestanda 110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	...varav el 110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 55 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 97 - 118 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																														

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

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energieprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?  Ja  Nej

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?  Ja  Nej

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?  Ja  Nej

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:532878)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input 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="700"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,47"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="0"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Befintligt vindsbjälklag består idag av ca 200 mm matta. Komplettera isoleringen till 500 mm med lösull. Beakta fukt och ventilationsproblem som kan uppstå. Kontakta därför ett företag som arbetar enbart med isolering. Viktigt att det finns ett fungerande tätskikt mot vinden. Kostnad ca 6 500 kr.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Egen bedömning.

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

Bilaga PM 7(Energispartips) och följbrev.

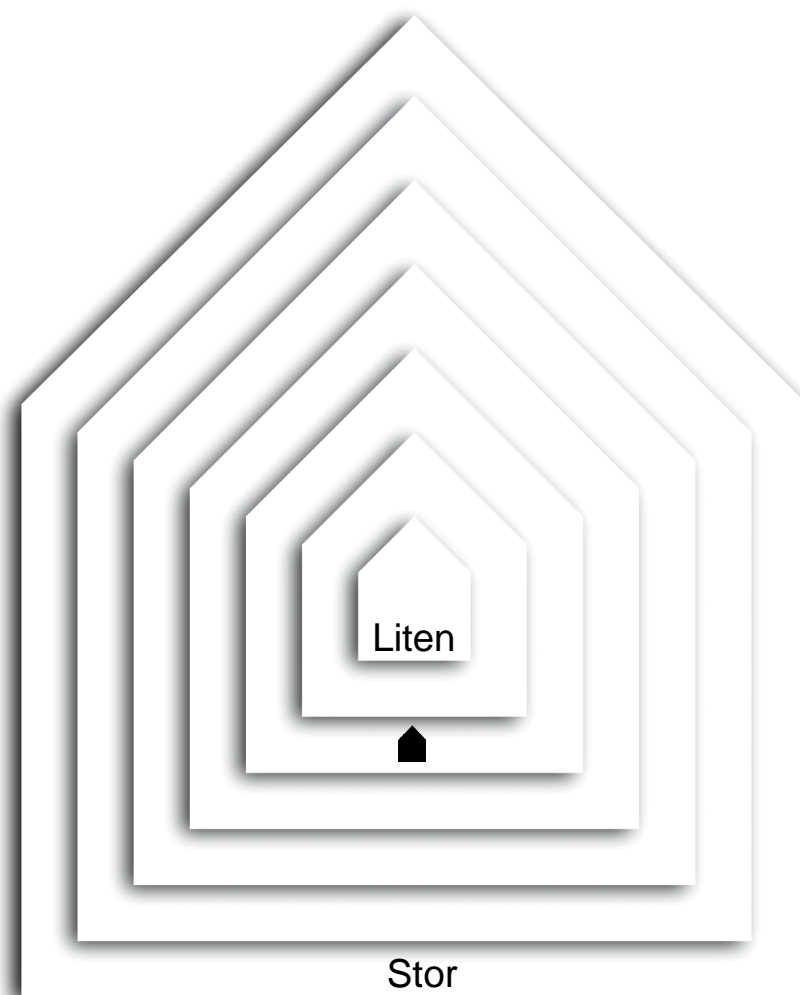
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag T Hedgren Energiteknik AB	Organisationsnummer 556760-1603	Akrediteringsnummer 7724
Förnamn Tord	Efternamn Hedgren	E-postadress tord@thenergiteknik.se

## Expert

Förnamn Daniel	Efternamn Hårdfelt
Datum för godkännande 2013-05-03	E-postadress daniel@thenergiteknik.se

# Husets energianvändning



Energideklaration för Kaggetorpsvägen 56 , Trollhättan

🏠 Detta hus använder 110 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 110 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 97 – 118 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 55 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontroll behövs ej.

Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2013-05-03 av:

Daniel Hårdfelt , T Hedgren Energiteknik AB

Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.