

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Hsb:s Brf Ekemarken i Göteborg		Personnummer/Organisationsnummer 757200-9251		Utländsk adress €
Adress C/O Gösta Berlings Gata 32		Postnummer 42248	Postort Hisings Backa	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västra Götaland		Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Göteborg Brämaregården 72:2			Egen beteckning Byggnad 4	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1874853	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Virvelvindsgatan 4		Postnummer 41702	Postort Göteborg	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder <input type="text" value="6"/>		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande <input type="text" value="6"/>	
Nybyggnadsår 1958		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 4966 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		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
BOA <input type="text" value="4037"/> m <sup>2</sup> LOA <input type="text" value="72"/> m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
BRA <input type="text"/> m <sup>2</sup> BTA <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text"/>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="6"/>		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Avarmgarage <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="12"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Antal trapphus <input type="text" value="1"/>		Köpcentrum <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="66"/>		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader <input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		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 <input type="text" value="100"/>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) <input type="text" value="0701"/> - <input type="text" value="0712"/>		<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 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 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="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text" value="464759"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><input type="text" value="464759"/> kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td><input type="text" value="88376"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text" value="464759"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	EI (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	EI (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	EI (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Värmepump-luft/luft (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<input type="text" value="464759"/> kWh			Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="88376"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td><input type="text" value="42518"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text" value="jn"/></td> <td><input type="text" value="jn"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td><input type="text" value="0"/> kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td><input type="text" value="42518"/> kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td><input type="text" value="507277"/> kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td><input type="text" value="42518"/> kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	<input type="text" value="42518"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	<input type="text" value="0"/> kWh			<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	<input type="text" value="42518"/> kWh			<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<input type="text" value="507277"/> kWh			<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<input type="text" value="42518"/> kWh		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fjärrvärme (1)	<input type="text" value="464759"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
EI (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
EI (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
EI (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Värmepump-luft/luft (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<input type="text" value="464759"/> kWh																																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="88376"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	<input type="text" value="42518"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text" value="jn"/>	<input type="text" value="jn"/>																																																																																																								
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	<input type="text" value="0"/> kWh																																																																																																										
<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	<input type="text" value="42518"/> kWh																																																																																																										
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<input type="text" value="507277"/> kWh																																																																																																										
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<input type="text" value="42518"/> kWh																																																																																																										
Finns solvärme? Ange solfångararea <input type="text" value="jn"/> Ja <input type="text" value="jn"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b> <input type="text" value="42518"/> kWh																																																																																																									
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea <input type="text" value="jn"/> Ja <input type="text" value="jn"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																																											
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>9</sup>																																																																																																								
Göteborg A	<input type="text" value="582702"/> kWh	Göteborg	<input type="text" value="565106"/> kWh																																																																																																								
Energieffektivitet	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																																																								
<input type="text" value="114"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år	<input type="text" value="9"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år	<input type="text" value="110"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år	<input type="text" value="126"/> - <input type="text" value="153"/> 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> EI totalt

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

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

<sup>9</sup> Underlag för energieffektivitet

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande 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 utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text" value="95"/>	% utan anmärkning

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

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----------------------	-----------------------------	------------------------------

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:23733 )

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>18480 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,55 kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>0,5 ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Vattenbesparingsutrustning nya strålsamlare till handfat, köksblandare och duschmunstycke för att blanda in mer luft i vattnet.</p>		

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 energieffektivare 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>23265 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,67 kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>0,63 ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av ny styr och reglerutrustning, DUC. Datoriserad undercentral som kan kopplas upp på internet för fjärrstyrning och övervakning av undercentralen.</p>		

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>28000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,15 kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>0,76 ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av referensgivare i lägenheter, för att styra med hjälp av rumstemperaturer.</p>		

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="24750"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,58"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="0,75"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Utbyte av remdrivna fläktar till direktdrivna fläktar som är tryck- och temperaturstyrda.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="text" value="5"/>  <input type="text" value="6"/> </div>		



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="46530"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="2,25"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="1,26"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Utbyte av radiatorventiler, termostater och injusteringsventiler samt injusterering av värmesystemet.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Fastighetsförvaltare <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/>

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
HSB, Göteborg Ek. för	757200-8766	7180:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Torkel	Rosenberg	torkel.rosenberg@gbg.hsb.se

## Expert

Förnamn	Efternamn
Torkel	Rosenberg
Datum för godkännande	E-postadress
2008-09-17	torkel.rosenberg@gbg.hsb.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 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 utförs på lämpligt sätt

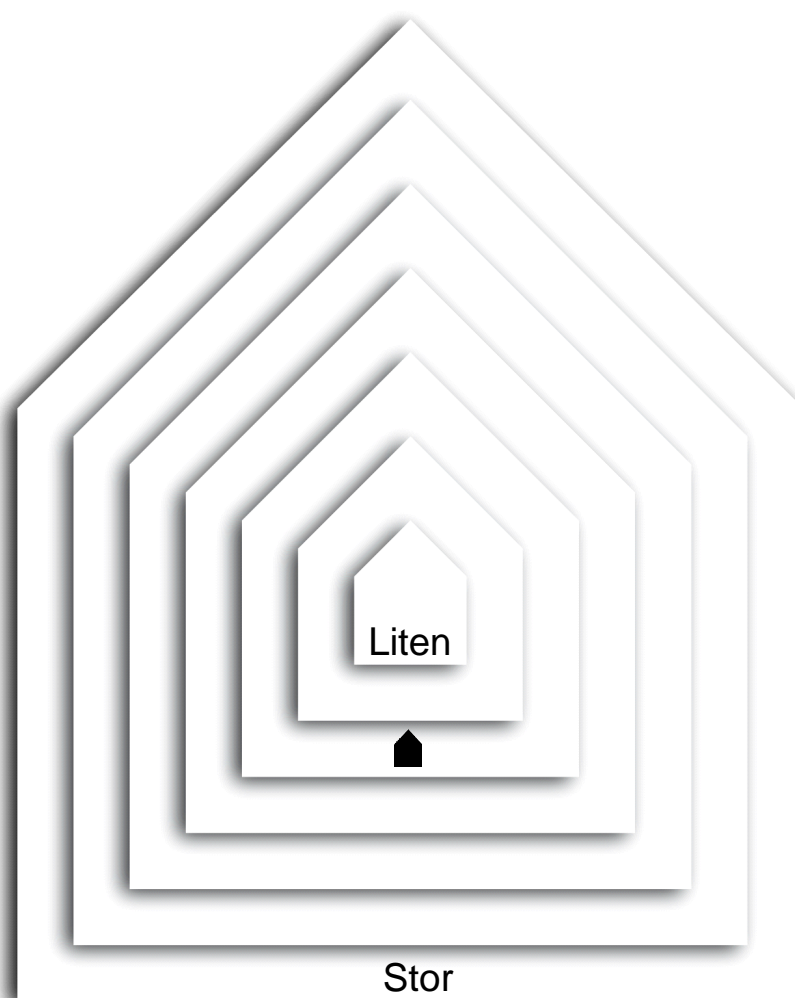
Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset.

På Boverkets och Energimyndighetens gemensamma webbplats [www.energiaktiv.se](http://www.energiaktiv.se) finns information om olika åtgärdsförslag. Där kan du också få mer allmän information om till exempel radon och inomhusmiljö.

### att deklarerar 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 obliqatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Virvelvindsgatan 4 , Göteborg

- Detta hus använder 114 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 9 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 126 – 153 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är delvis utan anmärkning.

Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

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

Energideklaration utförd 2008-09-17 av:

Torkel Rosenberg , HSB, Göteborg Ek. för  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens  
energiprestanda har lämnats.