

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn HSB Brf Klöverängen		Organisationsnummer 769615-5188		Utländsk adress €
Adress Pinnharvsgatan 5A		Postnummer 43147	Postort Möndal	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

Län Västra Götaland		Kommun Möndal	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Klöverängen 2			Egen beteckning Pinnharvsgatan 1-5	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2141194	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Pinnharvsgatan 1		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1A		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1B		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1C		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1D		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1E		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1F		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1G		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1H		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 1I		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 3A		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 3B		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 3C		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 3D		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn
Adress Pinnharvsgatan 3E		Postnummer 43147	Postort Möndal	Huvudadress jn

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Pinnharvsgatan 5A	43147	Möndal	jn
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Pinnharvsgatan 5B	43147	Möndal	jn
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Pinnharvsgatan 5C	43147	Möndal	jn
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Pinnharvsgatan 5D	43147	Möndal	jn
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Pinnharvsgatan 5E	43147	Möndal	jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 15960 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1968
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		Verksamhet Fördela enligt nedan:
BOA 12668 m <sup>2</sup>	LOA 100 m <sup>2</sup>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="95"/>
BRA <input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>	BTA <input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value=""/>
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text" value=""/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) <input type="text" value="1"/>		Kontor och förvaltning <input type="text" value="5"/>
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="4"/>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value=""/>
Antal trapphus <input type="text" value="19"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value=""/>
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="182"/>		Köpcentrum <input type="text" value=""/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value=""/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt <input type="text" value=""/>
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value=""/>
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value=""/>
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value=""/>
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value=""/>
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text" value=""/>
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1101 - 1112		<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 biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	1611000 kWh	jn	jn
Eldningsolja (2)	kWh	jn	jn
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn	jn
Ved (4)	kWh	jn	jn
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn	jn
Övrigt biobränsle (6)	kWh	jn	jn
El (vattenburen) (7)	kWh	jn	jn
El (direktverkande) (8)	kWh	jn	jn
El (luftburen) (9)	kWh	jn	jn
Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn	jn
Värmepump-frånluft (11)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/luft (12)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn	jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	1611000 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	402000 kWh	jn	jn
Fjärrkyla (14)	kWh	jn	jn
		Mätt värde	Fördelat värde
Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>			
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	326714 kWh	jn	jn
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	kWh	jn	jn
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	kWh	jn	jn
El för komfortkyla (18)	kWh	jn	jn
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh		
<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	326714 kWh		
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	1937714 kWh		
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	326714 kWh		
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej	m <sup>2</sup>		
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej	m <sup>2</sup>		
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>
Göteborg A	2117418 kWh	Göteborg	2091099 kWh
Energieprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
131 kWh/m <sup>2</sup> ,år	20 kWh/m <sup>2</sup> ,år	90 kWh/m <sup>2</sup> ,år	125 - 154 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?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej		
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning	
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag		
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text" value="50"/> % utan anmärkning

<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
--	-----------------------------	------------------------------

### 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:489396)

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/fönsterörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterörrar/ytterörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="76000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,4"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="1,8"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Radiatortermostater och injustering av värmesystem."/></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 vindbjälklag/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</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning <input type="text" value="46300"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,2"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="1,1"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 50px;"> <p>Tilläggsisolering av vindbjälklag.</p> </div>		

## Övrigt

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

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

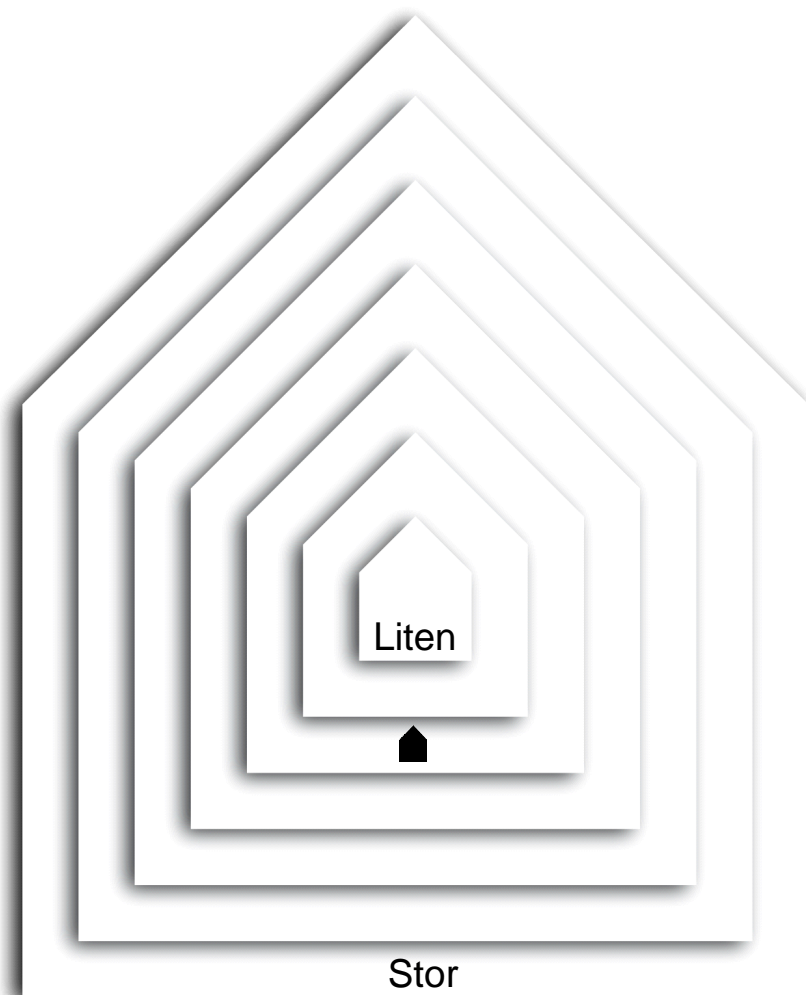
Akrediterat företag ATPower Svenska AB	Organisationsnummer 556734-4733	Akrediteringsnummer 7164
Förnamn Anna	Efternamn Tjäder	E-postadress anna.tjader@atpower.se

## Expert

Förnamn Anna	Efternamn Tjäder
Datum för godkännande 2012-08-22	E-postadress anna.tjader@atpower.se



# Husets energianvändning



Energideklaration för Pinnharvsgatan 1 , Mölndal

- 🏠 Detta hus använder 131 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 20 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 125 – 154 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 90 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är delvis utan anmärkning.

Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren

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

Energideklaration utförd 2012-08-22 av:

Anna Tjäder , ATPower Svenska AB

Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.

---