

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Residensgatan 16D, 462 33 Vänersborg

Vänersborgs kommun

Nybyggnadsår: 1870

Energideklarations-ID: 820181



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
113 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 77 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Delvis utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Anders Malmberg, Wikström AB,  
2018-02-02

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-02-02

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Säven	Organisationsnummer 769610-7783	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Hamngatan 17	Postnummer 462 33	Postort Vänersborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

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

Län Västra Götaland	Kommun Vänersborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Säven 1		Egen beteckning Brf Säven Hus B	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1747483	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Residensgatan 16C	Postnummer 46233	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Residensgatan 16D	Postnummer 46233	Postort Vänersborg	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Residensgatan 16E	Postnummer 46233	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 520 - Ägarlägenhetsenhet, bostad		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input type="radio"/> Enkel <input checked="" type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
		Nybyggnadsår 1870	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 852 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="60"/>	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 2		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 5		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,4 l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="40"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input checked="" type="radio"/> Ja, egen bedömning		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 <input type="text" value="100"/>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1701 - 1712		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																					
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 uppmäts:																																																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>81340</td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>3600</td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>84940</b></td> <td><b>kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>15400</td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	81340	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	3600	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>84940</b>	<b>kWh</b>		Varav energi till varmvattenberedning	15400	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	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)	81340	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Eldningsolja (2)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Ved (4)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Övrigt biobränsle (6)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (vattenburen) (7)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (direktverkande) (8)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (luftburen) (9)	3600	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Markvärmepump (el) (10)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>84940</b>	<b>kWh</b>																																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	15400	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Fjärrkyla (14)		kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																					
Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år		Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																					
Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																					
Ort (Energi-Index) Vänersborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 96003 kWh																																																																					
Energiförbrukning 113 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 11 kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																					
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 77 kWh/m <sup>2</sup> , år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 126 - 154 kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																					

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<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 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</sup> Underlag för energiförbrukning

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning		
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag			
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>	40	% utan anmärkning

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

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
---	--------------------------	--------------------------------------

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

#### Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas <div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Besiktning på plats genomfördes 2018-01-18. Vid denna medverkade Thorild Bengtsson, Brf Säven

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Värmebehovet har via åtgärder sedan tidigare genomförd Energideklaration minskat i hela fastigheten med ca 70 000 kWh/år, motsvarande ca 17 %. Även fastighetsel användning är ca 5 000 kWh/år lägre, motsvarande ca 18 %.

#### Expert

Förnamn	Efternamn	
Anders	Malmberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-02-02	anders.malmberg@wikvvs.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2110	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Wikström AB		