

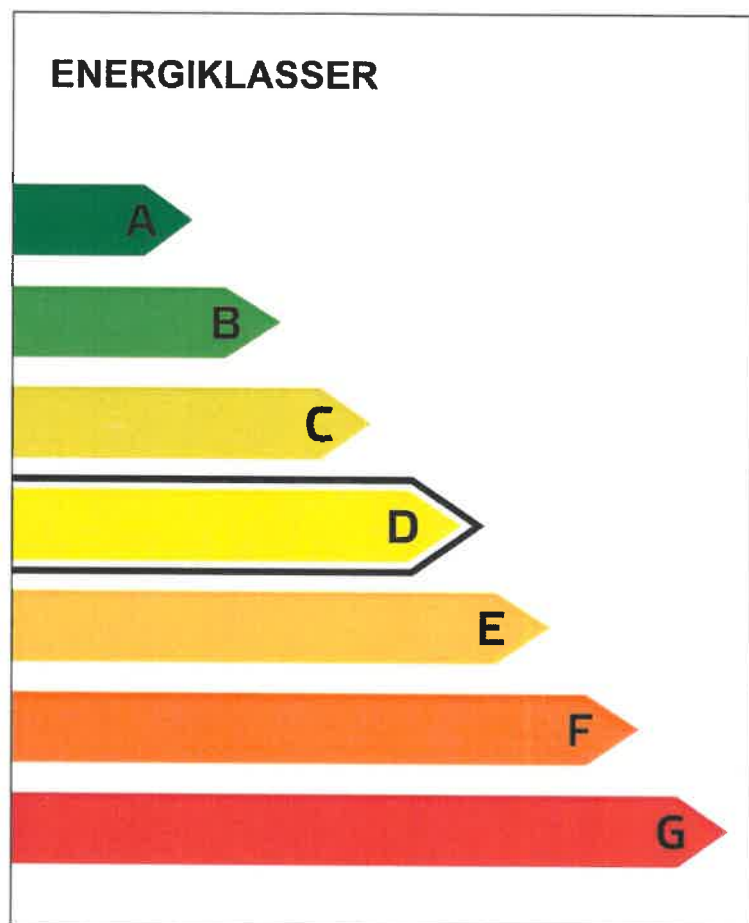
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Hedhamregatan 2A, 821 32 Bollnäs  
Bollnäs kommun

Nybyggnadsår: 1965

Energideklarations-ID: 839702



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 100 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Bengt Olsson, BMO energi&miljö AB,  
2018-04-30

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-04-30

**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 Bäckén	Organisationsnummer 786500-0579	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Humlegårdsgatan 8A	Postnummer 81131	Postort Söderhamn
Land	Telefonnummer 026-65 70 00	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

**Byggnadens ägare - Övriga**

**Byggnaden - Identifikation**

Län Gävleborg	Kommun Bollnäs	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Hedhamre 2		Egen beteckning Hedhamregatan 2A	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 433522	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2A	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input checked="" type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2B	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2C	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2G	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 416978	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2D	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2E	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 2F	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>


Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 400458	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 4A	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 4B	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>
Adress Hedhamregatan 4C	Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="checkbox"/>

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 383933	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Hedhamregatan 4D		Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Hedhamregatan 4E		Postnummer 82132	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1965
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 7288 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1	Hotell, pensionat och elevhem		0
Antal våningsplan ovan mark 3	Restaurang		0
Antal trapphus 10	Kontor och förvaltning		0
Antal bostadslägenheter 78	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		0
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 övrig handel		0
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m <sup>2</sup>	Köpcentrum		0
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		0
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, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		0
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" 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 type="radio"/> Ja, egen bedömning	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>		<b>100</b>

## 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			
1701 - 1712							
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:			
			Mätt värde	Fördelat värde	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.		
	Fjärrvärme (1)	854841 kWh	<input checked="" 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 bibränsle (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)	kWh	<input type="radio"/>	<input 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>854841 kWh</b>					
	Varav energi till varmvattenberedning	182200 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	Fjärrkyla (14)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
					Övrig el (ange mått värde om möjligt)		
					<b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		
			Mätt värde	Fördelat värde			
					Fastighetse <sup>2</sup> (15)	75430 kWh <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
					Hushållse <sup>3</sup> (16)	123556 kWh <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
					Verksamhetse <sup>4</sup> (17)	8400 kWh <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
					El för komfortkyla (18)	kWh <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
					Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh	
					<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<b>930271 kWh</b>	
					<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<b>75430 kWh</b>	
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej				Ange solfångararea m <sup>2</sup>		Beräknad energiproduktion kWh/år	
Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej				Ange solcellsarea m <sup>2</sup>		Beräknad elproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index)			Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>				
Bollnäs			955036 kWh				
Energiprestanda			...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	
131 kWh/m <sup>2</sup> , år			10 kWh/m <sup>2</sup> , år		100 kWh/m <sup>2</sup> , år	154 - 188 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 energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej		
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning	
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag		
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>	% 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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
30	Långtidsmätning enligt SSM	2016-04-01

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 839702)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>75000</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,1</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><b>Ombyggnad RAD/VENT-system, driftoptimering</b></p> <p>Se bifogade rapporter för detaljerad information.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas  
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedöma fastighetens status.

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-04-30	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2397	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	BMO energi&miljö AB	