

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Portalgatan 66, 754 18 Uppsala

Uppsala kommun

Nybyggnadsår: 2016

Energideklarations-ID: 822595

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

### Energiprestanda:

76 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 80 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

### Radonmätning:

Utförd

### Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

### Åtgärdsförslag:

Har lämnats

### Energideklarationen är utförd av:

Gustav Karlsson, ÅF-Infrastructure  
AB, 2018-02-12

### Energideklarationen är giltig till:

2028-02-12

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 Klängen	Organisationsnummer 769616-8959	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Box 35	Postnummer 101 20	Postort Stockholm
Land	Telefonnummer	Mobiletelefonnummer
E-postadress		

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

Län Uppsala	Kommun Uppsala	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kvarngärdet 56:11		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 766029	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Portalgatan 66	Postnummer 75418	Postort Uppsala	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Portalgatan 68	Postnummer 75418	Postort Uppsala	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Portalgatan 70	Postnummer 75418	Postort Uppsala	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Portalgatan 72	Postnummer 75418	Postort Uppsala	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Portalgatan 74	Postnummer 75418	Postort Uppsala	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
		Nybyggnadsår 2016	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 8129 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 1422 m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 6		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 5		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 75		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 <input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
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 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		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>Verkligt 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		
1611 - 1710			<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 uppmätts:		
		Mätt värde	Fördelat värde	Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>
Fjärrvärme (1)	465100 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	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.	
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
El (direktverkande) (8)	29000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	494100 kWh			Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	107400 kWh
Varav energi till varmvattenberedning	203200 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/>
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/>
				El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>
				Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh
				<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	601500 kWh
				<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	136400 kWh
Finns solvärme?	Ange solfångararea	Beräknad energiproduktion			
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="text"/> m <sup>2</sup>	<input type="text"/> kWh/år			
Finns solcellssystem?	Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion			
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="text"/> m <sup>2</sup>	<input type="text"/> kWh/år			
Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>				
Uppsala	616766 kWh				
Energiprestanda	...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	
76 kWh/m <sup>2</sup> , år	17 kWh/m <sup>2</sup> , år		80 kWh/m <sup>2</sup> , år	88 - 107 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 checked="" 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>	<input type="text"/>	% 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 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2016-02-04

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 822595)

Styr- och reglerteknik	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 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 checked="" type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input checked="" 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>45000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,05 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Optimering av styrning ventilation:</p> <p>Ventilationsaggregaten LB31 &amp; LB41 betjänar samtliga lägenheter med luft. Vid besiktningstillfället uppmättes en utgående tilluftstemperatur om 21 gr C vid aggregat samt ca 22 gr C i tilluftsdon i lägenhet. Tillträde gavs till fläktrum men inlogg till aggregatens styrcentral var tyvärr okänd vid besiktningen och 21 gr C i tilluftstemperatur har därför använts för beräkningar.</p> <p>Tilluftsdonen i lägenheten är placerade i tak för omblandande ventilation. För god distribution av luften bör den vara något undertempererad mot inomhustemperaturen.</p> <p>Förslagsvis justeras tilluftstemperaturen till ca 19 gr C vilket ger en besparing av värmeenergi om ca 45 000 kWh/år.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" 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 Byggnaden besiktigades i juni 2017.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
<p>Övrig information:</p> <p>Fjärrvärme (1) avser värmeenergi för uppvärmning samt varmvattenberedning där energi till varmvattenberedning visas separat. El (direktverkande) (8) avser värmeenergi för elgolvvärme i lägenheters badrum vilket har antagits vara i drift 750 h/år. Fastighetsel (15) avser elenergi för drift av fläktar, pumpar samt allmänbelysning.</p> <p>Byggnaden har individuell mätning och debitering (IMD) av varmvatten för samtliga lägenheter. För energideklarationen har varmvattnet dock normaliserats enligt Boverkets föreskrifter BEN1-2 till 25 kWh/m<sup>2</sup> Atemp, år.</p> <p>Vid besiktningstillfället uppmättes en utgående varmvattentemperatur om 58 gr C samt en temperatur på varmvattencirkulationen (VVC) om 51 gr C vilket är fullt godtagbart.</p> <p>Byggnaden är i det stora hela i gott skick med energieffektiva installationer och visar på en bra energiprestanda.</p>

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Gustav	Karlsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-02-12	gustav.e.karlsson@afconsult.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5067	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	ÄF-Infrastructure AB	