

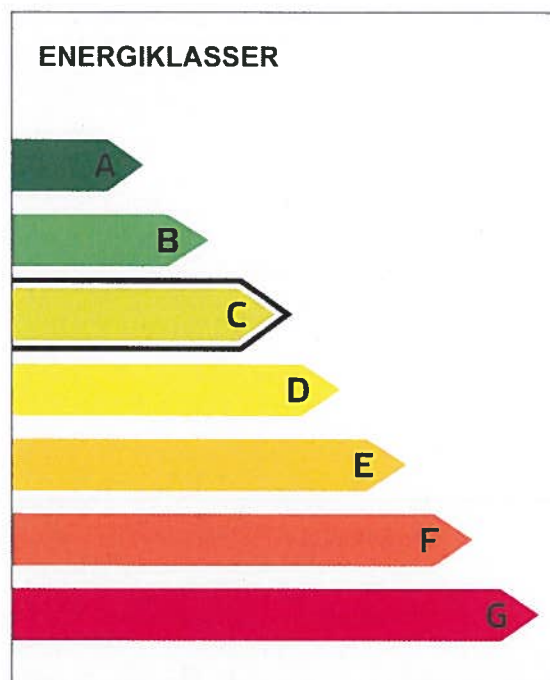
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Beckomberga Ängsväg 24, 168 63 Bromma  
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 2015

Energideklarations-ID: 894917



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**

75 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:**

Bengt Bergqvist, Bengt Bergqvist  
Energianalys AB, 2018-11-28

**Energideklarationen är giltig till:**

2028-11-28

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.

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm		Kommun Stockholm	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Hemse 3			Egen beteckning Brf Orangeriet, Bromma		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 659681	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress Beckomberga Ängsväg 24		Postnummer 16863	Postort Bromma	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>	

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 659684	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress Beckomberga Ängsväg 20		Postnummer 16863	Postort Bromma	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>	

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 659683	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress Beckomberga Ängsväg 22		Postnummer 16863	Postort Bromma	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>	

## Energianvändning

<b>Mätperiod</b> Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad energianvändning</b> Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
1711 - 1810		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Fjärrvärme (1) <input type="text" value="319189"/> kWh		Eldningsolja <input type="text" value="10 000"/> kWh/m <sup>3</sup>	
Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh		Naturgas <input type="text" value="11 000"/> kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)	
Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh		Stadsgas <input type="text" value="5 880"/> kWh/1 000 m <sup>3</sup>	
Ved (4) <input type="text"/> kWh		Pellets <input type="text" value="4 500-5 000"/> kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt	
Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh		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.	
Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh		Fastighetsel <sup>2</sup> (15) <input type="text" value="44846"/> kWh	
El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16) <input type="text" value="157500"/> kWh	
El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh		Verksamhetsel <sup>4</sup> (17) <input type="text"/> kWh	
Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh		El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh		Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19) <input type="text" value="0"/> kWh	
Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh		Byggnadens energianvändning <sup>6</sup> (Σ3) <input type="text" value="364035"/> kWh	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh		Byggnadens elanvändning <sup>7</sup> (Σ4) <input type="text" value="44846"/> kWh	
Energi för uppvärmning och varmvatten <sup>1</sup> (Σ1) <input type="text" value="319189"/> kWh			
Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="126607"/> kWh			
Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh			
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) Stockholm-Bromma		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 394578 kWh	
Energiförbrukning 75 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 9 kWh/m <sup>2</sup> , år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m <sup>2</sup> , år	
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 108 - 132 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> Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 894917)

Styr- och regler teknik	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 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 checked="" type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare 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>400 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Fjärrvärmeväxlare i undercentral har några varma rördelar som är oisolerade. Dessa bör isoleras för att minska värmeförluster.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Kulvertförluster från Hus B till Hus A och Hus C har uppskattats till ca 24000 kWh vilket utgör 50% av totala förlusterna på 48000 kWh.

Den totala fjärrvärmeanvändningen på 343189 kWh har därför minskats med 24000 till 319189 kWh vid beräkning av byggnadernas energiprestanda.

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt	Bergqvist	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-11-28	bengt@energianalysab.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2712	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	Bengt Bergqvist Energianalys AB	