

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Smörgatan 102, 412 76 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2009

Energideklarations-ID: 661538



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**

54 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

Energiklass C, 45 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**

Markvärmepump (el) och el  
(vattenburen)

**Radonmätning:**

Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**

Utförd

**Åtgärdsförslag:**

Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**

Dan Bäck, Energi Triangeln AB,  
2015-05-08

**Energideklarationen är giltig till:**

2025-05-08

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 Horisonten Kallebäck, Örgryte nr 2	Organisationsnummer 716444-1920	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Smörgatan 102	Postnummer 41276	Postort Göteborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

### Byggnadens ägare - Övriga

#### Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Skår 59:3	Egen beteckning Brf Horisonten, Smörgatan 102	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 199331
Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress Smörgatan 102	Postnummer 41276	Postort Göteborg
		Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2009	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 5386 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="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 13		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus 1		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter 57		Kontor och förvaltning <input type="text" value="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 livsmedelshandel <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value=""/> l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="0"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text" value="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, dygnet runt <input type="text" value="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		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

## 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																																																				
1301 - 1312		<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:																																																				
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>48829 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>6339 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>146486 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>42956 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>244610 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>42187 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	48829 kWh	<input checked="" type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	6339 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	146486 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	42956 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	244610 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	42187 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<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)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
El (vattenburen) (7)	48829 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
El (luftburen) (9)	6339 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Markvärmepump (el) (10)	146486 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	42956 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	244610 kWh																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	42187 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>																																																				
		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>41830 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>2064 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td>288504 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td>288504 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	41830 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	2064 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	288504 kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	288504 kWh																												
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	41830 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																				
El för komfortkyla (18)	2064 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh																																																					
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	288504 kWh																																																					
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	288504 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) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 290527 kWh																																																				
Energiförbrukning 54 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 54 kWh/m <sup>2</sup> , år																																																				
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 45 kWh/m <sup>2</sup> , år																																																				
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 65 - 80 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 checked="" type="checkbox"/> F med återvinning		
	<input 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 type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 661538)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</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>Ventilation</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 checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</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 värmekällor</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>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	
2446 kWh/år	0,79 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Driftoptimering av installationer		

## 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 Beslut om besiktning på plats är baserat på analys av insamlade uppgifter och byggnadens energiprestanda, se § 4 i BFS 2014:6 - BED 7.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Förslag på ytterligare, ej kostnadseffektiva åtgärder, för att optimera energianvändning och funktion: Optimering av vattenanvändning genom montering av strålsamlare med ejektorverkan i tvättställ och dusch, beräknad energibesparing ca 2100 kWh/år.

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Dan	Bäck	
Datum för godkännande	E-postadress	
2015-05-08	dan.back@energitriangeln.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5077	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	Energi Triangeln AB	