

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Ringvägen 1, 147 70 Grödinge

Botkyrka kommun

Nybyggnadsår: 1935

Energideklarations-ID: 627213



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**

87 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [jan 2012]:**

Energiklass C, 55 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**

Värmepump-luft/vatten (el)

**Radonmätning:**

Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**

Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**

Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**

Johan Hedberg, Grontmij AB,  
2014-11-07

**Energideklarationen är giltig till:**

2024-11-07

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 Botkyrka kommun	Organisationsnummer 212000-2882	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Munkhättevägen 45	Postnummer 147 85	Postort Tumba
Land	Telefonnummer 08-530 610 00	Mobiletelefonnummer
E-postadress kontaktcenter@botkyrka.se		

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

Län Stockholm	Kommun Botkyrka	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Vårsta 1:118		Egen beteckning 949: Sandagården	
Husnummer 8	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 552377	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Ringvägen 1	Postnummer 14770	Postort Grödinge	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 825 - Specialenhet, skolbyggnad		Byggnadskategori Lokalbyggnader	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1935	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 263 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) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="0"/>	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus 0		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter 0		Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <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		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <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		Köpcentrum <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, dygnet runt <input type="text" value="0"/>	
		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="100"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>	

# Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1301 - 1312		<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 uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text" value="16516"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><input type="text" value="16516"/></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td><input type="text" value="1051"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text" value="16516"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<input type="text" value="16516"/>	kWh		Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="1051"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	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)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Ved (4)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text" value="16516"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<input type="text" value="16516"/>	kWh																																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="1051"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	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		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>																																																																					
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		<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td><input type="text" value="5602"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text" value="60071"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td><input type="text" value="22118"/></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td><input type="text" value="22118"/></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	<input type="text" value="5602"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text" value="60071"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	<input type="text" value="0"/>	kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<input type="text" value="22118"/>	kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<input type="text" value="22118"/>	kWh																																					
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	<input type="text" value="5602"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text" value="60071"/>	kWh <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	kWh <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	<input type="text" value="0"/>	kWh																																																																					
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<input type="text" value="22118"/>	kWh																																																																					
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<input type="text" value="22118"/>	kWh																																																																					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>																																																																				
Tullinge A	<input type="text" value="22612"/> kWh	Botkyrka	<input type="text" value="22933"/> kWh																																																																				
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																				
<input type="text" value="87"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text" value="87"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text" value="55"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text" value="88"/> - <input type="text" value="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> 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 type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag			
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" 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: 627213)

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 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 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 checked="" 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 2300 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 2,4 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av treglasfönster		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400 <div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar För att kunna utföra deklARATIONEN på bästa sätt har fastigheten besiktigats på plats.

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Hedberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2014-11-07	johan.hedberg@grontmij.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5561	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Grontmij AB		