

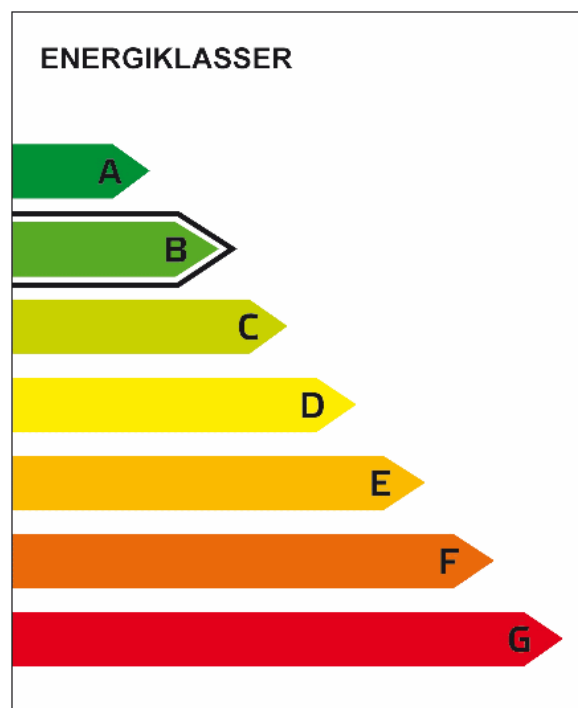
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfspärregatan 26, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061750



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
60 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Axel Bjuggren, Gicon
Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:
2030-03-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

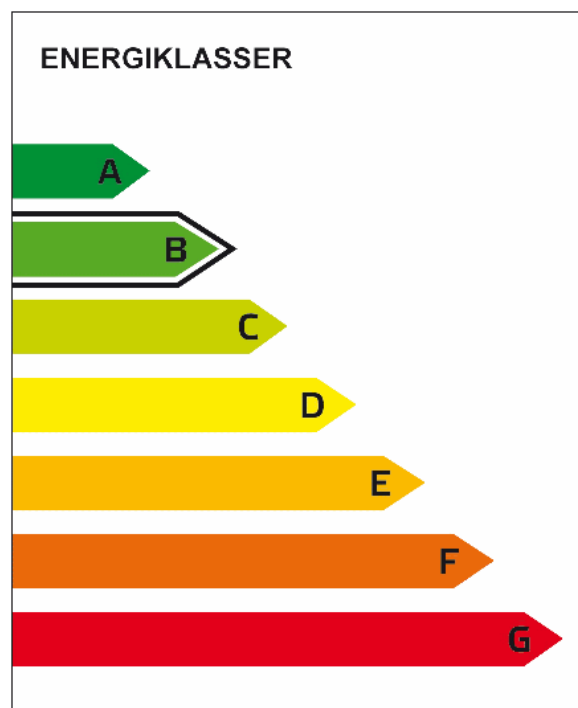
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfspärregatan 28, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061750



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon
Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

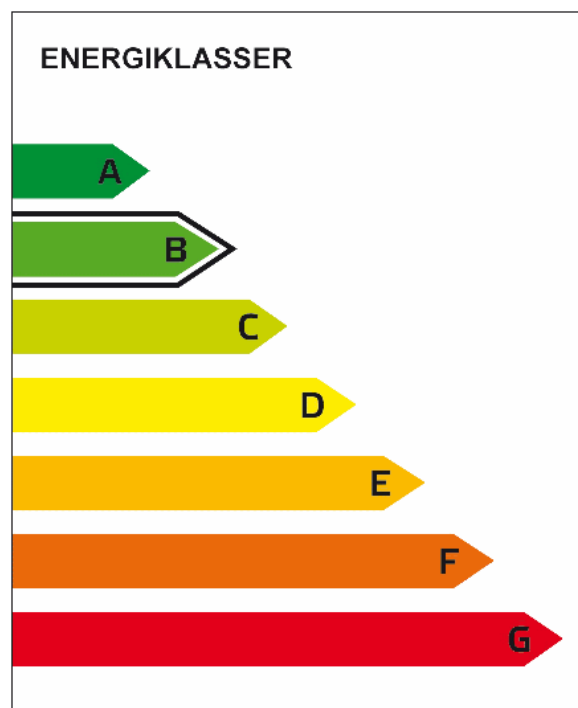
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfspärregatan 30, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061750



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon
Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

		Energianvändning Sammanställning																																																					
		Dokument	Bilaga 1, Energianvändning Ulfsparrgatan																																																				
		Datum	Utställare																																																				
		Skapad	Ansvarig																																																				
BASIC INFORMATION: Tempererad area (Atemp): 7 100,0 m ² Tempererad volym: 22 250,0 m ³		2020-03-23	AxB GA																																																				
SPECIFIK ENERGIANVÄNDNING																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MWh/år</th> <th>kWh/m²,år</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Värmeenergi</td> <td>658</td> <td>92,6</td> </tr> <tr> <td>- Varmvatten</td> <td>213</td> <td>30,0</td> </tr> <tr> <td>- Radiatorer</td> <td>358</td> <td>50,4</td> </tr> <tr> <td>- Förluster</td> <td>87</td> <td>12,2</td> </tr> <tr> <td>- Luftbehandling</td> <td>4</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel</td> <td>55</td> <td>7,7</td> </tr> <tr> <td>- Fläktar</td> <td>21</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>- Pumpar</td> <td>14</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>- Utrustning</td> <td>4</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>- Belysning</td> <td>15</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>Värmepumpar</td> <td>194,6</td> <td>27,4</td> </tr> </tbody> </table>					MWh/år	kWh/m ² ,år	Värmeenergi	658	92,6	- Varmvatten	213	30,0	- Radiatorer	358	50,4	- Förluster	87	12,2	- Luftbehandling	4	0,6	Fastighetsel	55	7,7	- Fläktar	21	3,0	- Pumpar	14	2,0	- Utrustning	4	0,6	- Belysning	15	2,2	Värmepumpar	194,6	27,4																
	MWh/år	kWh/m ² ,år																																																					
Värmeenergi	658	92,6																																																					
- Varmvatten	213	30,0																																																					
- Radiatorer	358	50,4																																																					
- Förluster	87	12,2																																																					
- Luftbehandling	4	0,6																																																					
Fastighetsel	55	7,7																																																					
- Fläktar	21	3,0																																																					
- Pumpar	14	2,0																																																					
- Utrustning	4	0,6																																																					
- Belysning	15	2,2																																																					
Värmepumpar	194,6	27,4																																																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Värmeenergi</p>  <p>■ Tappvarmvatten ■ Regler- & Rörförluster ■ Radiatorer</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Fastighetsel</p>  <p>■ Fläktar ■ Utrustning ■ Pumpar ■ Belysning</p> </div> </div>																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MWh/år</th> <th>kWh/m²,år</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalt</td> <td>249,5</td> <td>35,1</td> </tr> <tr> <td>- El-spets</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>- El värmepump</td> <td>194,6</td> <td>27,4</td> </tr> <tr> <td>- Fastighetsel</td> <td>54,8</td> <td>7,7</td> </tr> </tbody> </table>					MWh/år	kWh/m ² ,år	Totalt	249,5	35,1	- El-spets	0,0	0,0	- El värmepump	194,6	27,4	- Fastighetsel	54,8	7,7																																					
	MWh/år	kWh/m ² ,år																																																					
Totalt	249,5	35,1																																																					
- El-spets	0,0	0,0																																																					
- El värmepump	194,6	27,4																																																					
- Fastighetsel	54,8	7,7																																																					
<div style="text-align: center;"> <p>Köpt energi</p>  <p>■ - El-spets ■ - El värmepump ■ - Fastighetsel</p> </div>																																																							
MÅNADSVIS ENERGIANVÄNDNING																																																							
																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ El-spets</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>■ El Värmepump</td> <td>30</td> <td>26</td> <td>22</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>■ Fastighetsel</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	■ El-spets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	■ El Värmepump	30	26	22	13	8	7	8	8	9	14	21	28	■ Fastighetsel	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																											
■ El-spets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																											
■ El Värmepump	30	26	22	13	8	7	8	8	9	14	21	28																																											
■ Fastighetsel	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5																																											



TORNSTADEN

BRF TAKSPARREN
LUNDEN GÖTEBORGS KOMMUN

ENERGIBALANSBERÄKNING

VERIFIERAD ENERGIBERÄKNING


Göteborg 2020-03-23

GICON Installationsledning AB

/Axel Bjuggren
/Göran Andersson

GICON Installationsledning AB
Ävägen 17J
412 51 Göteborg
www.gicon.se

Inledning	3
Myndighetskrav	3
Förutsättningar	3
Beskrivning tekniska system	3
Areor	4
Inomhusklimat vinter	4
Dimensionerande utetemperatur	4
Tappvarmvatten	4
Värme	4
Ventilation	5
Övrig fastighetsel	5
Konstruktion	6
Internlaster	6
Resultat	6
BILAGA 1, Energianvändning	

 GICON Installationsledning AB Ävägen 17J 412 51 Göteborg www.gicon.se	Dokumentnamn ENERGIBALANSBERÄKNING, RAPPORT	Sidor 3 (6)
	Projektnamn TORNSTADEN	Handläggare GA
Status VERIFIERAD ENERGIBERÄKNING	BRF TAKSPARREN LUNDEN, GÖTEBORGS KOMMUN	Utställare AxB
		2020-03-23
		Rev datum

Kod

Text

Mängd

Rev

Inledning

Denna rapport avser energiberäkning på ett flerbostadshus, BRF Taksparren i Göteborg på uppdrag av Tornstaden. Totalt 9 våningar ovan mark ska byggas.

Byggnaden har beräknats med energiberäkningsprogrammet Riuska v. 4.9.27. Antalet utrymmen i modellen som simulerats är 445 stycken. Klimatfilen är Göteborg.

Myndighetskrav

Energiberäkningen har ställts mot gällande krav enligt BFS 2013:14, BBR 22.

Kravet på specifik energianvändning för aktuell byggnad och dess placering uppgår, enligt BBR 22, till 45 kWh/m²,år.

Den genomsnittliga värmegenomgångskoefficienten får högst uppgå till 0,40 W/m²K.

Förutsättningar

Energiberäkningen baserar sig på:

- Plan-, fasad- och sektionssritningar Relationshandling daterade 2018-11-20
- Värden för normalt brukande enligt BEN

Byggnaden är definierad som eluppvärmd då den installerade eleffekten för uppvärmning överstiger 10 W/m².

Beskrivning tekniska system


Bostäder


Ventilationssystemet är utformat som ett mekaniskt frånluftssystem med tilluft via radiatorventiler i vägg.


Uppvärmning av värme- och varmvatten sker via bergvärmepumpar i kombination med värmepump som svarar för värmeåtervinning ur frånluften.

Trapphus

Ventileras med mekanisk frånluft. Frånluftsentil placerad på översta våning och tilluftventil placerade i erforderlig omfattning på entréplan.

 GICON Installationsledning AB Ävägen 17J 412 51 Göteborg www.gicon.se	Dokumentnamn ENERGIBALANSBERÄKNING, RAPPORT	Sidor 4 (6)																																		
	Projektnamn TORNSTADEN	Handläggare GA																																		
Status VERIFIERAD ENERGIBERÄKNING	BRF TAKSPARREN LUNDEN, GÖTEBORGS KOMMUN	Utställare AxB																																		
		2020-03-23																																		
Kod	Text	Mängd																																		
		Rev																																		
<p><u>Trapphall</u> Ventileras med FTX-aggregat</p> <p><u>Förråd/övriga utrymmen</u> Mekanisk ventilation med tilluft via uteluftsventil i utrymmen med fasad mot det fria. Resterande ventileras med FTX-aggregat.</p> <p><u>Garage</u> Ventileras med mekanisk frånluft, uteluftsintag via öppningar i fasad.</p> <p>Areor</p> <table> <tr> <td>Tempererad area tot, A_{temp}</td> <td>7100 m²</td> </tr> <tr> <td>Varav Hus 3</td> <td>3630 m²</td> </tr> <tr> <td>Varav Hus 4</td> <td>3470 m²</td> </tr> </table> <p>Inomhusklimat vinter</p> <table> <tr> <td>Lägenheter</td> <td>+21°C</td> </tr> <tr> <td>Entré, Trapphus</td> <td>+18°C</td> </tr> <tr> <td>Förråd, Teknik</td> <td>+15°C</td> </tr> <tr> <td>Garage</td> <td>+0°C</td> </tr> </table> <p>Dimensionerande utetemperatur</p> <table> <tr> <td>DUT</td> <td>-16°C</td> </tr> </table> <p>Tappvarmvatten</p> <table> <tr> <td>Lägenheter</td> <td>25 kWh/m², år</td> <td>Enligt BEN</td> </tr> <tr> <td>VVC-förluster</td> <td>5 kWh/m², år</td> <td></td> </tr> </table> <p>Värme</p> <table> <tr> <td>Värme sekundär</td> <td>Radiatorer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vädring</td> <td>4 kWh/m², år</td> <td>Enligt BEN</td> </tr> <tr> <td>Infiltration/otätheter</td> <td>0,042 oms/h</td> <td>Årsmedel. Avser omslutande area, A_{om}.</td> </tr> <tr> <td>COP_h</td> <td>3,4</td> <td>Årsmedel för bergvärmepumpen.</td> </tr> </table>			Tempererad area tot, A_{temp}	7100 m ²	Varav Hus 3	3630 m ²	Varav Hus 4	3470 m ²	Lägenheter	+21°C	Entré, Trapphus	+18°C	Förråd, Teknik	+15°C	Garage	+0°C	DUT	-16°C	Lägenheter	25 kWh/m ² , år	Enligt BEN	VVC-förluster	5 kWh/m ² , år		Värme sekundär	Radiatorer		Vädring	4 kWh/m ² , år	Enligt BEN	Infiltration/otätheter	0,042 oms/h	Årsmedel. Avser omslutande area, A_{om} .	COP _h	3,4	Årsmedel för bergvärmepumpen.
Tempererad area tot, A_{temp}	7100 m ²																																			
Varav Hus 3	3630 m ²																																			
Varav Hus 4	3470 m ²																																			
Lägenheter	+21°C																																			
Entré, Trapphus	+18°C																																			
Förråd, Teknik	+15°C																																			
Garage	+0°C																																			
DUT	-16°C																																			
Lägenheter	25 kWh/m ² , år	Enligt BEN																																		
VVC-förluster	5 kWh/m ² , år																																			
Värme sekundär	Radiatorer																																			
Vädring	4 kWh/m ² , år	Enligt BEN																																		
Infiltration/otätheter	0,042 oms/h	Årsmedel. Avser omslutande area, A_{om} .																																		
COP _h	3,4	Årsmedel för bergvärmepumpen.																																		

 GICON Installationsledning AB Ävägen 17J 412 51 Göteborg www.gicon.se	Dokumentnamn ENERGIBALANSBERÄKNING, RAPPORT	Sidor 5 (6)	
	Projektnamn TORNSTADEN	Handläggare GA	
Status VERIFIERAD ENERGIBERÄKNING	BRF TAKSPARREN LUNDEN, GÖTEBORGS KOMMUN	Utställare AxB	
		2020-03-23	
		Rev datum	
Kod	Text	Mängd	Rev
	Energitäckningsgrad 100% Ventilation Luftflöde 15 l/s i WC, 10 l/s i kök samt 3 l/s i FRD. <u>Lokal</u> Verkningsgrad 80 % SFP 2,0 kW/(m ³ /s) <u>Trapphall/Förråd/Övrigt</u> Verkningsgrad 80 % SFP 2,0 kW/(m ³ /s) SFP Lägenheter 0,8 kW/(m ³ /s) Soprum 0,6 kW/(m ³ /s) Övrig fastighetsel - Belysning utomhus Effekt 1125 W Drifftid ca 4000 h/år - Belysning teknikrum, FRD Effekt 5 W/m ² Drifftid ca 1400 h/år - Belysning trapphus/trapphall Effekt 5 W/m ² Drifftid ca 1400 h/år - Pumpar • VVC-pump Kontinuerlig drift		

 GICON Installationsledning AB Ävägen 17J 412 51 Göteborg www.gicon.se	Dokumentnamn ENERGIBALANSBERÄKNING, RAPPORT	Sidor 6 (6)
	Projektnamn TORNSTADEN	Handläggare GA
Status VERIFIERAD ENERGIBERÄKNING	BRF TAKSPARREN LUNDEN, GÖTEBORGS KOMMUN	Utställare AxB
		2020-03-23
		Rev datum
Kod	Text	Mängd
	<ul style="list-style-type: none"> • VS-pump Drift under värmesäsong • Tryckstegringspump <p>- Hiss</p> <p> Energianvändning 0,6 kWh/m², år</p> <p>Konstruktion</p> <p>U-värden <u>inklusive</u> köldbryggor:</p> <p>Grundplatta 0,20 W/m²K</p> <p>Yttertak 0,12 W/m²K</p> <p>Yttervägg 0,22 W/m²K</p> <p>Yttervägg undermark 0,35 W/m²K (inkl. mark)</p> <p>Ytterdörrar 1,0 W/m²K</p> <p>Fönster 0,9 W/m²K</p> <p>Fönsterpartier 1,2 W/m²K</p> <p>Bostadsbjälklag mot garage och förråd 0,20 W/m²K</p> <p>Internlast</p> <p>Hushållsel enligt statistik från BEN.</p> <p>Lägenheter 30 kWh/m²år Fördelat jämnt över året</p> <p>Personer:</p> <p>Antal Antalet boende per lägenhet med olika antal rum enligt BEN</p> <p>Avgiven effekt 80 W/person</p> <p>Närvarotid 14 h/dygn</p> <p>Resultat</p> <p>Bilaga 1 visar en sammanställning över den årliga specifika energianvändningen för BRF Taksparren.</p> <p>Med indata enligt ovan blir byggnadens beräknade specifika energianvändning 35,1 kWh/m²,år vilket är 78 % av kravet. Den genomsnittliga värmegenomgångskoefficienten är 0,31 W/m²K.</p>	Rev

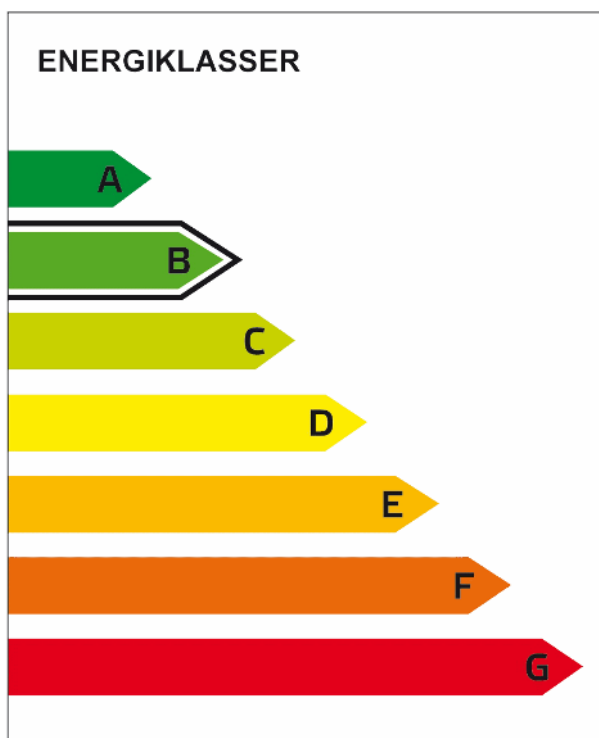
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfsparrégatan 22, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061748



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av

ny byggnad, primärenergital:

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

Specifik energianvändning

(tidigare energiprestanda):

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon

Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23




Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Torp 1:20		Egen beteckning BRF Taksparren Hus 3		
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 923792	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas 	
Adress Ulfsparrgatan 22		Postnummer 41657	Postort Göteborg	Huvudadress 
Adress Ulfsparrgatan 24		Postnummer 41657	Postort Göteborg	Huvudadress 

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshuset, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2018	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 3630 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m ²		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 9		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 1		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 48		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <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"/>	
		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

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) _____ - _____		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. <input checked="" type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten 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:	
Energi för		Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
uppvärmning tappvarmvatten		Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	Stadsgas	5 880 kWh/1 000 m ³
	<input type="text"/>	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	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.	
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>		
Ved (4)	<input type="text"/>		
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	Övrig el som ingår i energiprestanda	
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	Fjärrkyla (15)	<input type="text"/> kWh
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	El för komfortkyla (16)	<input type="text"/> kWh
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	Fastighetsel ¹ (17)	<input type="text" value="28017"/> kWh
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text" value="72801"/>	Hushållsel ² (18)	<input type="text"/> kWh
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	Verksamhetsel ³ (19)	<input type="text"/> kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>		
Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text" value="26691"/>		
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel Summa 1 - 17 ⁴ <input type="text" value="127509"/> kWh		Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index) <input type="text"/>		Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) <input type="text" value="127509"/> kWh/år		Byggnadens primärenergianvändning ⁶ <input type="text" value="216957"/> kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital) <input type="text" value="60"/> kWh/m ² , år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="85"/> kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (liknande byggnader) <input type="text" value="98"/> kWh/m ² , år	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) <input type="text"/> kWh/m ² , år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den el som ingår i hushållsenergin.

³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ 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 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 ⁷ <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="text" value="Byggnaden är ny eller uppfyller nybyggnadskravet i BBR"/>
	Kommentar
	<input type="text" value="Energideklarationen är baserad på verifierad energiberäkningen med normalt brukande enligt BEN. Då byggnaden är ny samt uppfyller nybyggnadskravet bedöms inget platsbesök behövas"/>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Axel	Bjuggren	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-03-23	axel.bjuggren@gicon.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
C000666	RISE	Kvalificerad
Företag		
Gicon Installationsledning AB		

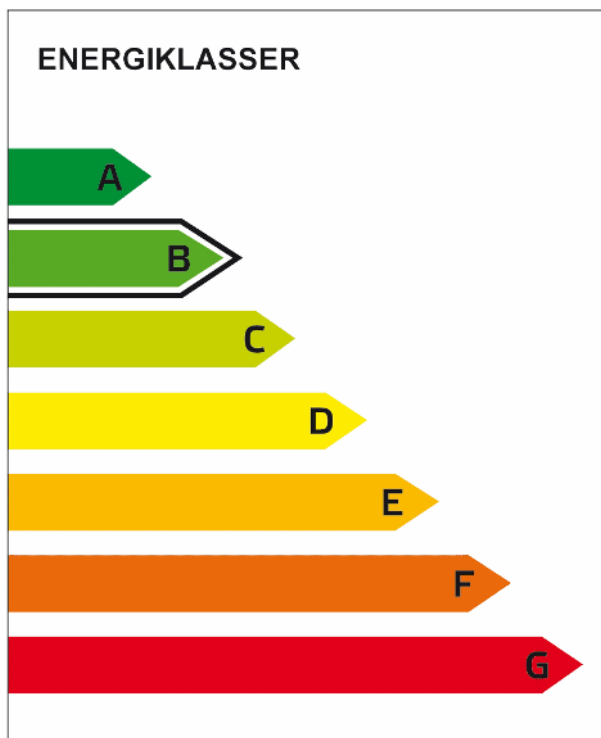
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfsparrgatan 22, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061748



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av

ny byggnad, primärenergital:

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

Specifik energianvändning

(tidigare energiprestanda):

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon

Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

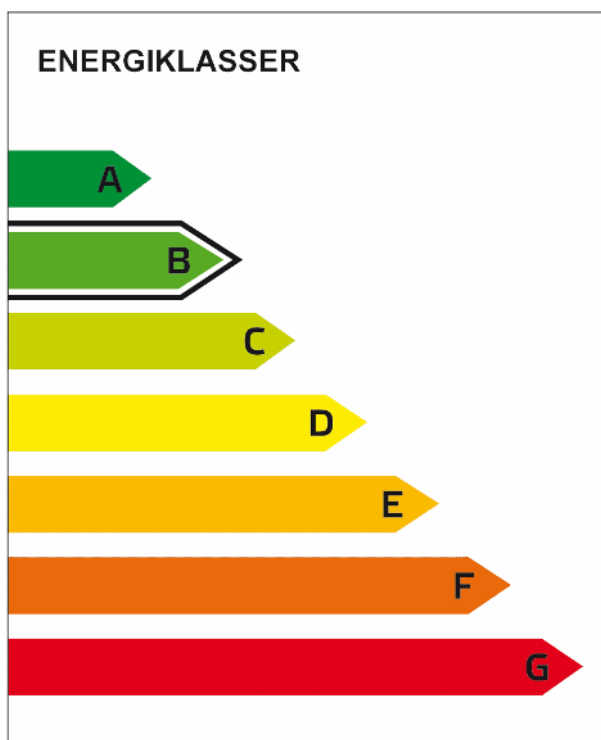
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfsparrgatan 24, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061748



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av

ny byggnad, primärenergital:

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

Specifik energianvändning

(tidigare energiprestanda):

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon

Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

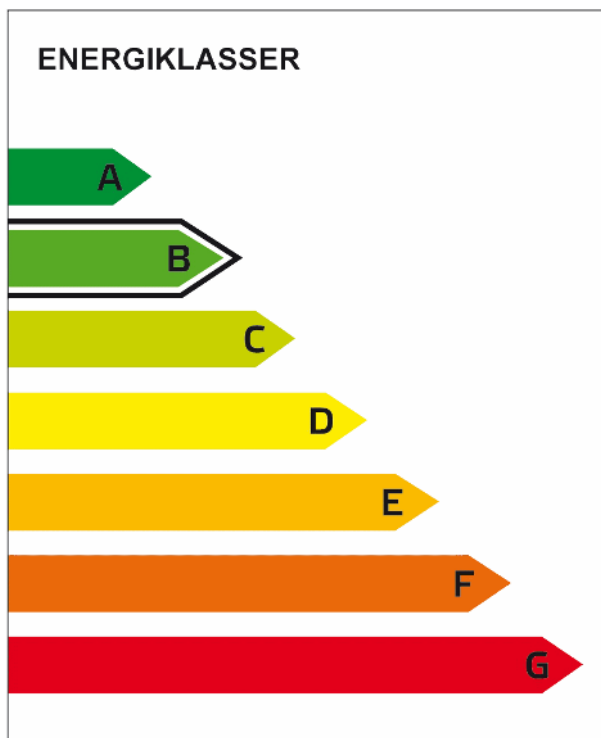
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ulfsparrgatan 26, 416 57 Göteborg
Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1061750



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:

60 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av

ny byggnad, primärenergital:

Energiklass C, 85 kWh/m² och år

Specifik energianvändning

(tidigare energiprestanda):

35 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el)

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Axel Bjuggren, Gicon

Installationsledning AB, 2020-03-23

Energideklarationen är giltig till:

2030-03-23





Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Torp 1:20		Egen beteckning BRF Taksparren Hus 4		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 923790	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas 	
Adress Ulfsparrgatan 26		Postnummer 41657	Postort Göteborg	Huvudadress 
Adress Ulfsparrgatan 28		Postnummer 41657	Postort Göteborg	Huvudadress 
Adress Ulfsparrgatan 30		Postnummer 41657	Postort Göteborg	Huvudadress 

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2018	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 3470 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 9		Restaurang	
Antal trapphus 1		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 46		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus l/s,m ²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <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)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) _____ - _____		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. <input checked="" type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten 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:	
Energi för		Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt	
Fjärrvärme (1) _____ kWh Eldningsolja (2) _____ kWh Naturgas, stadsgas (3) _____ kWh Ved (4) _____ kWh Flis/pellets/briketter (5) _____ kWh Övrigt biobränsle (6) _____ kWh El (vattenburen) (7) _____ kWh El (direktverkande) (8) _____ kWh El (luftburen) (9) _____ kWh Markvärmepump (el) (10) 69593 kWh Värmepump-frånluft (el) (11) _____ kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) _____ kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) _____ kWh Tappvarmvatten (el) (14) _____ 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.	
		Övrig el som ingår i energiprestanda	
		Fjärrkyla (15) _____ kWh El för komfortkyla (16) _____ kWh Fastighetsel ¹ (17) 26783 kWh	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
		Hushållsel ² (18) _____ kWh Verksamhetsel ³ (19) _____ kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel Summa 1 - 17 ⁴ 121891 kWh		Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea _____ m ² Beräknad energiproduktion _____ kWh/år	
Ort (Energi-Index) _____		Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea _____ m ² Beräknad elproduktion _____ kWh/år	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) 121891 kWh/år		Byggnadens primärenergianvändning ⁶ 207398 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital) 60 kWh/m ² , år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 85 kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (liknande byggnader) 98 kWh/m ² , år	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) _____ kWh/m ² , år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den el som ingår i hushållsenergin.

³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ 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 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 ⁷ <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="text" value="Byggnaden är ny eller uppfyller nybyggnadskravet i BBR"/>
	Kommentar
	<input type="text" value="Energideklarationen är baserad på verifierad energiberäkningen med normalt brukande enligt BEN. Då byggnaden är ny samt uppfyller nybyggnadskravet bedöms inget platsbesök behövas"/>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Axel	Bjuggren	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-03-23	axel.bjuggren@gicon.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
C000666	RISE	Kvalificerad
Företag		
Gicon Installationsledning AB		