

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

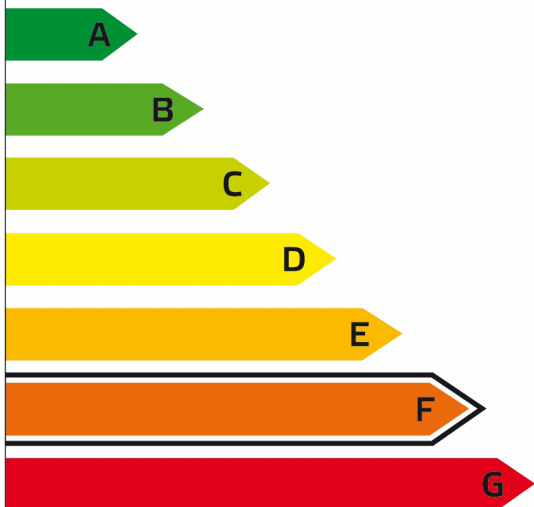
Märgelvägen 16, 802 57 Gävle

Gävle kommun

Nybyggnadsår: 1981

Energideklarations-ID: 1067308

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
169 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (vattenburen)

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bengt Olsson, BMO energi&miljö
AB, 2020-04-05

Energideklarationen är giltig till:
2030-04-05

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 Gävleborg		Kommun Gävle	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Hemlingby 29:9			Egen beteckning Hemlingbyvägen 8-28, Märgelvägen 4-26	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 296528	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Hemlingbyvägen 24A		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 24B		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 24C		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 24D		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 442956	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Hemlingbyvägen 22A		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 22B		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 22C		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 426428	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Hemlingbyvägen 26A		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 26B		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 26C		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 26D		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 26E		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 409930	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Hemlingbyvägen 20A		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Hemlingbyvägen 20B		Postnummer 80257	Postort Gävle	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	373771	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 8A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 8B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 8C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 8D			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 8E			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	357265	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 18			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	340738	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 12A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 12B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 12C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	324205	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 28A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 28B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 28C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	307716	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 14A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 14B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 14C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 14D			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	291202	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 16A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 16B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 16C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
21	6	597759	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 10A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 10B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hemlingbyvägen 10C			80257	Gävle	☐
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning		
Hemlingby 33:7					
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	445991	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 4A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 4B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 4C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 4D			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	426350	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 12A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 12B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 12C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 12D			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	409837	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 14A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 14B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 14C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	393337	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 10A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 10B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 10C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	376823	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 6A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 6B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 6C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	360339	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 16			80257	Gävle	☒

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	343832	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 18A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 18B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 18C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	327362	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 8A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 8B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 8C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 8D			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	410955	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 22A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 22B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 22C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	394492	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 20A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 20B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 20C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	377979	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 24A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 24B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 24C			80257	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	358320	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 26A			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 26B			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 26C			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 26D			80257	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Märgelvägen 26E			80257	Gävle	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1981
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
7279 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100	
0 m²	Hotell, pensionat och elevhem	0	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang	0	
0	Kontor och förvaltning	0	
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0	
2	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0	
Antal trapphus	Köpcentrum	0	
0	Vård, dygnet runt	0	
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0	
73	Skolor (förskola-universitet)	0	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0	
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad	0	
0,35 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion			
☒ Ja ☐ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?			
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			
		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.																																																																												
1901 - 1912		☐																																																																												
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: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ 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.																																																																												
Energi för <table><thead><tr><th></th><th>uppvärmning</th><th>tappvarmvatten</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Eldningsolja (2)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Naturgas, stadsgas (3)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td>506903</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td>145580</td><td>kWh</td></tr></tbody></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		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)	506903		kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)			kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)		145580	kWh	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><tbody><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td>127896</td><td>kWh</td></tr></tbody></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tbody><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td>219000</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td>45460</td><td>kWh</td></tr></tbody></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	127896	kWh	Hushållsel² (18)	219000	kWh	Verksamhetsel³ (19)	45460	kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
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)	506903		kWh																																																																											
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																											
El (luftburen) (9)			kWh																																																																											
Markvärmepump (el) (10)			kWh																																																																											
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																											
Tappvarmvatten (el) (14)		145580	kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	127896	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)	219000	kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)	45460	kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 780379 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																												
Gävle		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
817388 kWh/år		1228707 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
169 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	157 kWh/m² ,år	0 kWh/m² ,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?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☒ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej
		☐ Delvis ⁷	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
150	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2018-02-24	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1067308)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☒ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
50000 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Finjustering värmekurvor elpannor. Se bifogade rapporter.				

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☒ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning 272300 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byte FTX-aggregat. Se bifogade rapporter.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedömma fastighets status.

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

Se bifogade rapporter för mer detaljerad information.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-04-05	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2397	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
BMO energi&miljö AB		