

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Topasvägen 13E, 804 34 Gävle
Gävle kommun

Nybyggnadsår: 1981

Energideklarations-ID: 888166

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
151 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 109 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Åke Magnusson, OBM Gruppen,
2018-11-13

Energideklarationen är giltig till:
2028-11-13

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

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

Byggnaden - Identifikation

Län		Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.		
Gävleborg		Gävle	☐ Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning		
Björnsjö 26:1					
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	300510	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13E		80434	Gävle	☒	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13F		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13G		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13H		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13J		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 13K		80434	Gävle	☐	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	361347	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15E		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15F		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15G		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15H		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15J		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15K		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15L		80434	Gävle	☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Topasvägen 15M		80434	Gävle	☐	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	317034	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 11H			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	300555	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 9A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 9B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 9C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 9D			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	446993	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 13A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 13B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 13C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 13D			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	430543	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 15A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 15B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 15C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 15D			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	414025	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 7H			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	397539	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 5A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 5B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 5C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 5D			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	380991	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3H			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3J			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 3K			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	364461	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17H			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17J			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17K			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17L			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17M			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	347941	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 21H			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	331434	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 17D			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
13	1	311794	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 1H			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
14	1	295315	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 23F			80434	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
15	1	441732	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19A			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19B			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19C			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19D			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19E			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19F			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19G			80434	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Topasvägen 19H			80434	Gävle	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1981	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 7902 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 98		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
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		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 3	
		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.	
1707 - 1806		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade 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.	
Fjärrvärme (1) 1086690 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) kWh Värmepump-frånluft (el) (11) kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 1086690 kWh Varav energi till varmvattenberedning 217338 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 60676 kWh Hushållsel³ (16) kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 1147366 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 60676 kWh	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea kWh/år		Beräknad energiproduktion	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea kWh/år		Beräknad elproduktion	
Ort (Energi-Index) Gävle		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 1192590 kWh	
Energiprestanda 151 kWh/m² ,år		...varav el 8 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 109 kWh/m² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 117 - 144 kWh/m² ,år	

¹ Summa 1-13 (Σ1)
² Den el som ingår i fastighetsenergin
³ Den el som ingår i hushållsenergin
⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin
⁵ Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt BFS 2008:20 och BFS 2011:6
⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))
⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))
⁸ 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 ¹⁰	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☒ Nej

¹⁰ 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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 888166)

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
Utfört år		
2017		
Beskrivning av åtgärden		
Byte av pumpar samt styr i undercentral		

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
Utfört år 2016		
Beskrivning av åtgärden Byte av belysningar till LED.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 888166)

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	Kostnad per sparad kWh			
69548 kWh/år	0,4 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Tätning fönster, balkong/altan/ytterdörrar samt kontroll av isolering i farstukvistar. Tilläggsisolering vindsbjälklag. Kontakt med bygg/fukttekniker rekommenderas innan tilläggsisolering utförs för att undvika eventuella fuktrelaterade skador i takkonstruktionen.				

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 58330 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,22 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Injustering/driftoptimering av värmesystem samt byte av/till termostatventiler där det behövs.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av inomtemperatur ☐ 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 43467 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Sänkning av inomhustemperaturen med 1 grad.		

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 65201 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,33 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installera snålspolande armaturer.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Åke	Magnusson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-11-13	ake.magnusson@obm.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2349	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
OBM Gruppen		