

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Hövdingavägen 55A, 804 32 Gävle
Gävle kommun

Nybyggnadsår: 1982

Energideklarations-ID: 884517

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
186 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Åke Magnusson, OBM Gruppen,
2018-11-02

Energideklarationen är giltig till:
2028-11-02

**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 28:1				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	370425	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 55A		80432	Gävle	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 55B		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 55C		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 55D		80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
2	1	353909	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 51A		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 51B		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 51C		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 51D		80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
3	1	337394	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 57A		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 57B		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 57C		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 57D		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 57E		80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
4	1	320895	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 53A		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 53B		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 53C		80432	Gävle	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 53D		80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	369689	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 49A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 49B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 49C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 49D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	353180	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 47A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 47B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 47C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 47D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	336698	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 45A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 45B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 45C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 45D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	320182	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 43A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 43B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 43C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 43D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	303640	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 29A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 29B			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	287132	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 41A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 41B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 41C			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	433572	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 31			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	417025	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 33A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 33B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 33C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 33D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
13	1	400509	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 39A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 39B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 39C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 39D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
14	1	383981	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 37A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 37B			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 37C			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 37D			80432	Gävle	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
15	1	364382	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 35A			80432	Gävle	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Hövdingavägen 35B			80432	Gävle	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1982	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 4721 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) 94	
Antal våningsplan ovan mark		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus		Restaurang	
Antal bostadslägenheter		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 6	
		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.	
1706 - 1805		☐	
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) 816733 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) 816733 kWh Varav energi till varmvattenberedning 163346 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 33047 kWh Hushållsel³ (16) kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 849780 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 33047 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 877474 kWh	
Energiprestanda 186 kWh/m² ,år		...varav el 7 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 109 kWh/m² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 118 - 146 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			

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: 884517)

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		
2013		
Beskrivning av åtgärden		
Byte av samtliga termostatventiler.		

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	☐ 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
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		
Utfört år 2016		
Beskrivning av åtgärden Temperaturövervakning i lägenheter med temp-givare.		

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	☐ 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
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		
Utfört år 2017		
Beskrivning av åtgärden Byte av tryckstyrd pump till värmesystem.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 884517)

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			
98007 kWh/år	0,26 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Injustering/driftoptimering av värmesystem samt kontroll av kulvertförluster.				

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 32669 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 32669 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,31 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	
2018-11-02	ake.magnusson@obm.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2349	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
OBM Gruppen		