

sammanfattning av

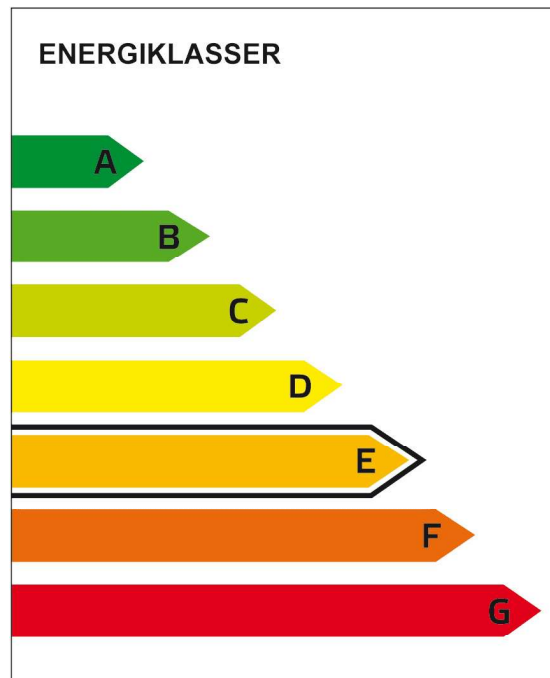
ENERGIDEKLARATION

Bigården 116, 463 35 Göta

Lilla Edets kommun

Nybyggnadsår: 1976

Energideklarations-ID: 1006767



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
130 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande)

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Delvis utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Olof Olsson, Velco West AB,
2019-11-08

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-08

**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 Lilla Edet	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Fuxerna 6:139			Egen beteckning Brf Ryrsjön 1	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1720878	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Bigården 100		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 102		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 104		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 106		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 98		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1941261	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Bigården 82		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 84		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 86		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 88		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 90		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 92		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 94		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐
Adress Bigården 96		Postnummer 46335	Postort Göta	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	2161546	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 108			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 110			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 112			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 114			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 116			46335	Göta	☒

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	1755932	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 66			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 68			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 70			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 72			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 74			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 76			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 78			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 80			46335	Göta	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	1976239	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 118			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 120			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 122			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 124			46335	Göta	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 126			46335	Göta	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	2079874	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 128			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 130			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 132			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 134			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 136			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	1674119	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 50			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 52			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 54			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 56			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 58			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 60			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 62			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 64			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	1894502	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 138			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 140			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 142			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 144			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 146			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 148			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 150			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 152			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	2114894	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 34			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 36			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 38			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 40			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 42			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 44			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 46			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 48			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	1709181	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 154			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 156			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 158			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 160			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 162			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	1929427	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 164			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 166			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 168			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 170			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 172			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 174			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 176			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 178			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	2149783	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 18			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 20			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 22			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 24			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 26			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 28			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 30			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 32			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
13	1	1744091	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 180			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 182			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 184			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 186			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 188			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
14	1	1964492	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 10			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 12			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 14			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 16			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 2			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 4			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 6			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 8			46335	Göta	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
15	1	2184868	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 190			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 192			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 194			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 196			46335	Göta	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Bigården 198			46335	Göta	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1976
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
8923 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
0			
Antal våningsplan ovan mark		Hotell, pensionat och elevhem	
2			
Antal trapphus		Restaurang	
0			
Antal bostadslägenheter		Kontor och förvaltning	
99			
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
☐ Ja ☒ Nej			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Köpcentrum	
☒ Ja ☐ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Vård, dygnet runt	
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning		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.																																																																												
1801 - 1812		☐																																																																												
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> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td>411950</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>252000</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)			kWh	El (direktverkande) (8)	411950		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)		252000	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>18700</td><td>kWh</td></tr></tbody></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tbody><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td> </td><td>kWh</td></tr></tbody></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	18700	kWh	Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)		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)			kWh																																																																											
El (direktverkande) (8)	411950		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)		252000	kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	18700	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)		kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 682650 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararean m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																												
Trollhättan		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarean m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
725201 kWh/år		1160322 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
130 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	157 kWh/m² ,år	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	95 %
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 ⁸	Datum för radonmätning
0 Bq/m3	Annan mätmetod	2017-01-01

⁸ Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1006767)

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
Utfört år		
Beskrivning av åtgärden		
2013: Installation av nya takfläktar 2015: Tilläggsisolering av vindsbjälklag m 600 mm lösull. 2017: Ny ytterbelysning. 2018: Nya VVB för alla 2:or och 3:or.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1006767)

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			
5000 kWh/år	0,8 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
VV- & VVC-ledningar isoleras samt "blindbit" slopas i utrymmen med gemensam VV-beredare. I samband med detta monteras VM in på rör för att utvärdera lönsamheten i att installera VP till VV-beredning.				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Platsbesök utfört 2019-09-26. Radonhalter mätta av kommunen med "resultat OK" enl. kund, uppgift har ej gått att verifiera. Hög VV-relaterad energiförbrukning föranleder en vidare utredning!	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Olof	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-08	olof.olsson@velco.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5774	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Velco West AB		