

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Blockvägen 11, 824 34 Hudiksvall
Hudiksvalls kommun

Nybyggnadsår: 1983

Energideklarations-ID: 950465

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
105 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bengt Olsson, BMO energi&miljö
AB, 2019-05-18

Energideklarationen är giltig till:
2029-05-18

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 Hudiksvall	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kristineberg 6:2			Egen beteckning Blockvägen 7-13, 10-16 A-H	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 386957	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Blockvägen 26A		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26B		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26C		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26D		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26E		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26F		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26G		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 26H		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 431238	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Blockvägen 24A		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24B		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24C		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24D		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24E		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24F		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24G		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐
Adress Blockvägen 24H		Postnummer 82434	Postort Hudiksvall	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	365135	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 20H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	332038	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 14H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	315527	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 22H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	299040	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 18H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	445473	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 12H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	425874	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 16H			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	409342	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10A			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10B			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10C			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10D			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10E			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10F			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10G			82434	Hudiksvall	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 10H			82434	Hudiksvall	☐
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning		
Kristineberg 6:4					
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	294279	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 11			82434	Hudiksvall	☒

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	305034	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 9			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	332300	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 7			82434	Hudiksvall	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	412547	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Blockvägen 13			82434	Hudiksvall	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1983
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
15378 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	0
1		Restaurang	0
Antal våningsplan ovan mark		Kontor och förvaltning	0
5		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0
4		Köpcentrum	0
Antal bostadslägenheter		Vård, dygnet runt	0
169		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Skolor (förskola-universitet)	0
☐ Ja ☒ Nej		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0
0,35 l/s,m²		Övrig verksamhet - ange vad	0
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Summa	100
☐ 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			

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><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td>1185055</td><td>384450</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></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></td><td>kWh</td></tr></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	1185055	384450	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	Tappvarmvatten (el) (14)			kWh	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><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>107409</td><td>kWh</td></tr></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td>50700</td><td>kWh</td></tr></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	107409	kWh	Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)	50700	kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)	1185055	384450	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																																																																											
Tappvarmvatten (el) (14)			kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	107409	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)		kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)	50700	kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 1676914 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																												
Hudiksvall		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
1765738 kWh/år		1617870 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
105 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		
240	Långtidsmätning enligt SSM	2009-05-22		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 950465)

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			
80000 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Finjustering värmekurva. 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 30000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation solceller.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedöma fastighetens 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 specifik information.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-05-18	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
BMO energi&miljö AB		