

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Renskullen 69, 821 50 Bollnäs

Bollnäs kommun

Nybyggnadsår: 1982

Energideklarations-ID: 929933



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
100 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bengt Olsson, BMO energi&miljö
AB, 2019-03-23

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-23

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 Bollnäs	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Ren 30:203		Egen beteckning Renskullen 1-73	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 333097	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Renskullen 68	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 69	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Renskullen 70	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 71	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 72	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 73	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 415685	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Renskullen 63	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 64	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 65	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 66	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 67	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 399169	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Renskullen 58	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 59	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 60	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 61	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Renskullen 62	Postnummer 82150	Postort Bollnäs	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	382618	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 55		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 56		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 57		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	366095	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 49		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 50		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 51		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 52		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 53		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 54		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	295616	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 46		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 47		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 48		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	356374	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 37		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 38		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 39		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	1	417141	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 28		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 29		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 30		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	314927	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 19		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 20		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 21		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	375689	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 43		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 44		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 45		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	436510	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 34		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 35		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 36		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
13	1	334366	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 25		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 26		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 27		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
14	1	395134	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 16		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 17		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 18		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
15	1	292970	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 40		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 41		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 42		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
16	1	353769	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 31		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 32		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 33		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
17	1	300885	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 22		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 23		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 24		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
18	1	361704	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 13		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 14		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 15		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
19	1	422506	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 11		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 12		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
20	1	320330	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 10		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 9		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
21	1	381079	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 7		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 8		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
22	1	441845	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 5		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 6		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
23	1	339658	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 3		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 4		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
24	1	400411	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 1		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Renskullen 2		82150	Bollnäs	<input type="radio"/>	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Nybyggnadsår 1982	
Byggnadstyp Friliggande		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 10616 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Hotell, pensionat och elevhem 0	
Antal våningsplan ovan mark 2		Restaurang 0	
Antal trapphus 0		Kontor och förvaltning 0	
Antal bostadslägenheter 73		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m ²		Köpcentrum 0	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Vård, dygnet runt 0	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0	
		Skolor (förskola-universitet) 0	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> 0	
		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		<input type="checkbox"/>																																																																	
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:																																																																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">uppvärmning</th> <th style="text-align: center;">tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td style="text-align: center;">875533</td> <td style="text-align: center;">265400</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 bibränsle (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> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	875533	265400	kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (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	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga bibränsle 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																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)	875533	265400	kWh																																																																
Eldningsolja (2)			kWh																																																																
Naturgas, stadsgas (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (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																																																																	
		Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel ¹ (17) 10245 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel ² (18) kWh Verksamhetsel ³ (19) 35000 kWh																																																																	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																	
Summa 1 - 17 ⁴ 1151178 kWh		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solfångararean <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																	
Bollnäs		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solcellsarean <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																																	
1211381 kWh/år		1061572 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
100 kWh/m ² ,år	85 kWh/m ² ,år	157 kWh/m ² ,år	0 kWh/m ² ,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?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ⁷ <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
---	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
40 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2018-04-02

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 929933)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	
47900 kWh/år	0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Finjustering värmekurva i Driftoptimeringsavtal.		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="30000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,7"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation solceller."/></p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedöma fastighetens status.</div>	

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	
2019-03-23	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2397	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
BMO energi&miljö AB		