

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Norra Vägen 26A, 826 31 Söderhamn
Söderhamns kommun

Nybyggnadsår: 1947

Energideklarations-ID: 855884



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
118 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 100 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bengt Olsson, BMO energ&miljö AB,
2018-06-27

Energideklarationen är giltig till:
2028-06-27

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.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Sebohus Nr.1	Organisationsnummer 786000-0673	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Norra Vägen 26	Postnummer 82631	Postort Söderhamn
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 070-5421251
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga
Byggnaden - Identifikation

Län Gävleborg	Kommun Söderhamn	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Filaren 1		Egen beteckning Norra Vägen 26	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 347701	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26A	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26B	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26C	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26D	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26E	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 26F	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 408468	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2A	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2B	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2C	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2D	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2E	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Grengatan 2F	Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	349364	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4A		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4B		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4C		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4D		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4E		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Grengatan 4F		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	410163	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21A		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21B		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21C		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21D		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21E		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norralagatan 21F		82637	Söderhamn	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	368762	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24A		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24B		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24C		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24D		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24E		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Norra Vägen 24F		82631	Söderhamn	<input type="radio"/>	

Husnummer 8	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 429613	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Norra Vägen 28A		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 28B		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 28C		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 28D		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 28E		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Norra Vägen 28F		Postnummer 82631	Postort Söderhamn	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1947	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 4283 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus 0		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter 36		Kontor och förvaltning <input type="text" value="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 livsmedelshandel <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="0"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text" value="0"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt <input type="text" value="0"/>	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <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) <input type="text" value="0"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1701 - 1712		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>481675 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>481675 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>107075 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	481675 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	481675 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	107075 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ 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.	
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	481675 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	481675 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	107075 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																					
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år		<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>3927 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>7000 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>485602 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>3927 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	3927 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)	7000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	485602 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	3927 kWh																																						
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	3927 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	7000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	485602 kWh																																																																						
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	3927 kWh																																																																						
Ort (Energi-Index) Söderhamn		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 507110 kWh																																																																					
Energiprestanda 118 kWh/m ² , år		...varav el 1 kWh/m ² , år																																																																					
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 100 kWh/m ² , år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 144 - 177 kWh/m ² , 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 Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, 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?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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
180	Långtidsmätning enligt SSM	2009-02-25

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 855884)

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 energieffektiva 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 checked="" 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	
13300 kWh/år	0,6 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Tilläggsisolering av vindsbjälklag Isoleringstjocklek 20 cm. Se bifogad rapport.		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>11800 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,7 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av treglasfönster(underhållsbehov). Fönsterna installerades under 2018. Förslaget är med i deklARATIONEN för att lyfta fram besparingspotentialen tillsammans med driftoptimeringen. Se bifogad rapport.</p>		

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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>26300 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,6 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Driftoptimering efter fönsterbyte och tilläggsisolering av vindar. se bifogad rapport.</p>		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas <div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedöma fastighetens status.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-06-27	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2397	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
BMO energ&miljö AB		