

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

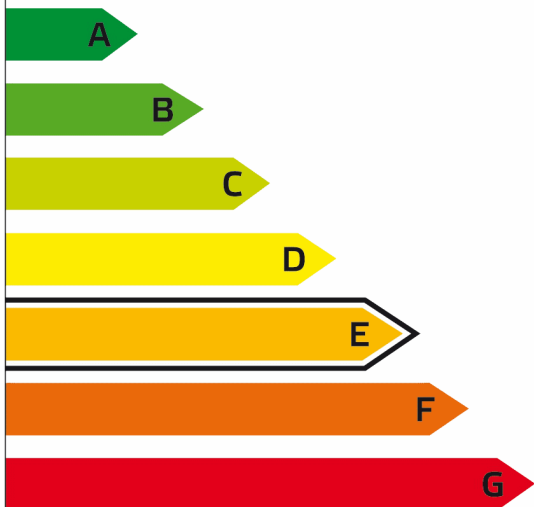
Munkhagsgatan 76, 587 25 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1958

Energideklarations-ID: 835595

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

139 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Anders Ljusberg, Bengt Dahlgren
Linköping AB, 2018-06-12

Energideklarationen är giltig till:

2028-06-12

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	Organisationsnummer	Utländsk adress
Riksbyggens Brf Trumspelaren	722000-2146	<input type="checkbox"/>
Adress	Postnummer	Postort
Box 1515	581 15	Linköping
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.
Östergötland	Linköping	<input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning	
Trumspelaren 2	Hus 1	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	2575632	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 100			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 102			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 104			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 76			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 78			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 80			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 82			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 84A			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 84B			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 84C			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 86			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 88			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 90			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 92A			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 92B			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 92C			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 92D			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 94			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 96			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 98A			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 98B			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 98C			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 98D			58725	Linköping	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkhagsgatan 98E			58725	Linköping	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1958	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 19599 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 939 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 24		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 220		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum	
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	
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)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej																																																																																								
1701 - 1712				<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"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>2416794</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>2416794</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>489975</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>							Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	2416794	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	2416794	kWh			Varav energi till varmvattenberedning	489975	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 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.			
			Mätt värde	Fördelat värde																																																																																								
Fjärrvärme (1)	2416794	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																								
Eldningsolja (2)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Ved (4)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Övrigt biobränsle (6)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
El (vattenburen) (7)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
El (direktverkande) (8)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
El (luftburen) (9)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Markvärmepump (el) (10)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	2416794	kWh																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	489975	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																								
Fjärrkyla (14)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
				Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																																								
				<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>140855</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>2557649</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>140855</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	140855	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel ³ (16)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	2557649	kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	140855	kWh																																															
			Mätt värde	Fördelat värde																																																																																								
Fastighetsel ² (15)	140855	kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																								
Hushållsel ³ (16)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
El för komfortkyla (18)		kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh																																																																																										
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	2557649	kWh																																																																																										
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	140855	kWh																																																																																										
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej				Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																																								
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej				Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																																								
Ort (Energi-Index)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																																										
Linköping		2730702 kWh																																																																																										
Energiprestanda		...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																																						
139 kWh/m², år		7 kWh/m², år		80 kWh/m², år		135 - 165 kWh/m², år																																																																																						

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ 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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input checked="" type="checkbox"/> FT	<input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
		<input type="radio"/> Delvis ¹⁰	<input type="text" value=""/> % utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

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		
520	Långtidsmätning enligt SSM	2017-01-26		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 835595)

Styr- och reglerteknisk	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 type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input checked="" 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>Utfört år</p> <p>2012</p>		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Fönster är delvis utbytta till energieffektiva glas. Vissa är kompletterade med ny ytterbåge.</p>		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 835595)

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 checked="" type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" 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 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			
16000 kWh/år	0,25 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Byte av fläktar till trapphusventilation i höghuset samt reducera flödet och drifttider.				

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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 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>193000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,35 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte av termostatventiler samt injustering av värmesystemet. Med nya termostatventiler och en injustering av värmesystemet bedöms en energibesparing på cirka 5-15% kunna uppnås. Kostnad per sparad kWh är beräknad med 10% besparing. Investeringskostnaden är överslagsmässigt bedömd till cirka 602000:-</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></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar <div></div>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Anders	Ljusberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-06-12	anders.ljusberg@bengtdahlgren.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0858-17	SP Certifiering	Kvalificerad
Företag		
Bengt Dahlgren Linköping AB		