

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Sveagatan 73A, 761 44 Norrtälje

Norrtälje kommun

Nybyggnadsår: 1982

Energideklarations-ID: 1014202



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
135 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande) och värmepump-
luft/luft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jan Andersson, Energi & Ventilation
i Roslagen, 2019-11-14

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-14

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 Stockholm	Kommun Norrtälje	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Björnen 47		Egen beteckning Brf Backen nr 3 - Sveagatan 63A-73B		
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 499964	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 73A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Sveagatan 73B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 682623	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 71A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Sveagatan 71B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 500694	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 69A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Sveagatan 69B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 6	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 715978	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 67A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Sveagatan 67B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 7	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 533610	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 65A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Sveagatan 65B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 8	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 748731	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Sveagatan 63A		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Sveagatan 63B		Postnummer 76144	Postort Norrtälje	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 1982																																										
Atemp (exkl. Avarmgarage) 741 m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan: <table border="0"> <tr> <td>Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)</td> <td><input type="text" value="100"/></td> <td>Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)</td> </tr> <tr> <td>Hotell, pensionat och elevhem</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Restaurang</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontor och förvaltning</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Butiks- och lagerlokaler för övrig handel</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Köpcentrum</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vård, dygnet runt</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skolor (förskola-universitet)</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summa</td> <td>100</td> </tr> </table>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	<input type="text" value="100"/>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	Hotell, pensionat och elevhem	<input type="text"/>		Restaurang	<input type="text"/>		Kontor och förvaltning	<input type="text"/>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	<input type="text"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	<input type="text"/>		Köpcentrum	<input type="text"/>		Vård, dygnet runt	<input type="text"/>		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	<input type="text"/>		Skolor (förskola-universitet)	<input type="text"/>		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	<input type="text"/>		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	<input type="text"/>		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	<input type="text"/>			Summa	100
Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		<input type="text" value="100"/>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)																																								
Hotell, pensionat och elevhem		<input type="text"/>																																									
Restaurang		<input type="text"/>																																									
Kontor och förvaltning		<input type="text"/>																																									
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		<input type="text"/>																																									
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		<input type="text"/>																																									
Köpcentrum		<input type="text"/>																																									
Vård, dygnet runt		<input type="text"/>																																									
Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		<input type="text"/>																																									
Skolor (förskola-universitet)	<input type="text"/>																																										
Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	<input type="text"/>																																										
Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	<input type="text"/>																																										
Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	<input type="text"/>																																										
	Summa	100																																									
Avarmgarage <input type="text" value=""/> m ²																																											
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0																																											
Antal våningsplan ovan mark 3																																											
Antal trapphus 0																																											
Antal bostadslägenheter 12																																											
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																											
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus <input type="text" value=""/> l/s,m ²																																											
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej																																											
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																																											

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"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text" value="29310"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text" value="15000"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text" value="14820"/></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	El (direktverkande) (8)	<input type="text" value="29310"/>	<input type="text"/>	kWh	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text" value="15000"/>	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	<input type="text" value="14820"/>	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)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (direktverkande) (8)	<input type="text" value="29310"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text" value="15000"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	<input type="text" value="14820"/>	kWh																																																																
		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																	
		Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel ¹ (17) <input type="text" value="0"/> kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel ² (18) <input type="text" value="22230"/> kWh Verksamhetsel ³ (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																	
Summa 1 - 17 ⁴ <input type="text" value="59130"/> 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 solcellsystem?																																																																	
Norrtälje		<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																																																																	
<input type="text" value="62708"/> kWh/år		<input type="text" value="100333"/> kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
<input type="text" value="135"/> kWh/m ² ,år	<input type="text" value="85"/> kWh/m ² ,år	<input type="text" value="157"/> kWh/m ² ,år	<input type="text"/> 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 type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" 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 type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1014202)

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 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 checked="" 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	
19200 kWh/år	1,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Energirådgivningens solkarta visar att Sveagatan 63-73 har totalt 130 kvm med strålände nivå av solinstrålning. Detta har en potential att ge ett energitillskott på 19 200 kWh per år.		

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 checked="" 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><input type="text" value="14000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="1,12"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Beroende på hushållets utformning och luft-luftvärmepumpens placering beräknas den täcka ca 30-50% av hushållets totala värmebehov. Med ett genomsnittligt energibehov för uppvärmning av hushållet på ca 6000 kWh så skulle en luft-luftvärmepump som täcker 30% av energibehovet ge en energibesparing på ca 2 000 kWh per år och med ett energipris på 1,3 kr/kWh ger det en återbetalningstid på ca 9,5 år vid 25 000kr i installationskostnad.</p> <p>Totalt är det 7st hushåll som ej installerat luft-luftvärmepump</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 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="3200"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,61"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Vindsbjälklaget i den andra byggnaden i samma förening är isolerat med 250mm, till denna vind har det inte hittats någon åtkomst men då det är samma byggnadsår antas samma byggnadskonstruktion. Åtgärds-kostnaden för ca 247 kvm beräknas till 37 000kr.</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	
<p>Byggnaden platsbesiktigades den 5/11 -19.</p> <p>Enligt uppgift så har föreningen utfört radonmätning, dock har de ej hittat något underlag som styrker detta.</p>	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jan	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-14	jan@ev-r.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3709	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Energi & Ventilation i Roslagen		