

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

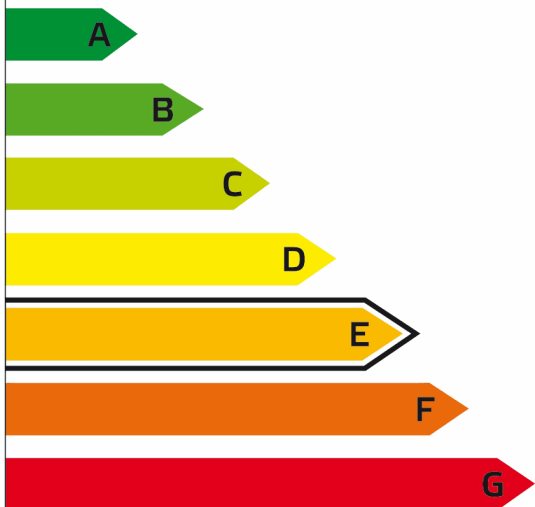
Iliongränden 1, 224 72 Lund

Lunds kommun

Nybyggnadsår: 1997

Energideklarations-ID: 1025184

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
153 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Naturgas, stadsgas

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Henrik Stenberg, Henrik Stenberg
Fastighetskonsultation AB,
2019-12-12

Energideklarationen är giltig till:
2029-12-12

**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 Skåne	Kommun Lund	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Bonifacius 1		Egen beteckning	
Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2921485	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Iliongränden 1		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☒
Adress Iliongränden 11		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 13		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 15		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 17		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 19		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 21		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 23		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 3		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 5		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 7		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐
Adress Iliongränden 9		Postnummer 22472	Postort Lund
			Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	2865449	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 25			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 27			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 29			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 31			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 33			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 35			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 37			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 39			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 41			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 43			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 45			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 47			22472	Lund	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	1	2900920	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 101			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 103			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 105			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 107			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 109			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 111			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 113			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 91			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 93			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 95			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 97			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 99			22472	Lund	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	2788739	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 115			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 117			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 119			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 121			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 123			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 125			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 127			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 129			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 131			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 133			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 135			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 137			22472	Lund	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
17	1	2824367	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 171			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 173			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 175			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 177			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 179			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 181			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 183			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 185			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 187			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 189			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 191			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 193			22472	Lund	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
19	1	2712266	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 195			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 197			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 199			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 201			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 203			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 205			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 207			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 209			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 211			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 213			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 215			22472	Lund	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Iliongränden 217			22472	Lund	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1997
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
6318 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	
0		Restaurang	
Antal våningsplan ovan mark		Kontor och förvaltning	
2		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
3		Köpcentrum	
Antal bostadslägenheter		Vård, dygnet runt	
72		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja ☒ Nej		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
l/s,m²		Övrig verksamhet - ange vad	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion			
☐ Ja ☒ Nej		Summa	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		100	
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.																																																																												
1801 - 1812		☐																																																																												
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.																																																																												
Energi för <table><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td> </td><td> </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>610000</td><td>85800</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td> </td><td>kWh</td></tr></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)			kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)	610000	85800	kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt biobränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)			kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)			kWh	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td>56000</td><td>kWh</td></tr></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td> </td><td>kWh</td></tr></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	56000	kWh	Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)			kWh																																																																											
Eldningsolja (2)			kWh																																																																											
Naturgas, stadsgas (3)	610000	85800	kWh																																																																											
Ved (4)			kWh																																																																											
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																											
Övrigt biobränsle (6)			kWh																																																																											
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																											
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																											
El (luftburen) (9)			kWh																																																																											
Markvärmepump (el) (10)			kWh																																																																											
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																											
Tappvarmvatten (el) (14)			kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	56000	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)		kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 751800 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																												
Lund		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
854573 kWh/år		967370 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
153 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	148 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år																																																																											

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.
² Den el som ingår i hushållsenergin.
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.
⁶ Underlag för energiprestanda.

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☒ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej
		☐ Delvis ⁷	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1025184)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☒ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
33000 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
De boende bör upplysas om att sänkning av temperaturen med 1 grad ger en besparing med ca 5%.				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Besiktning utförd.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Huset med adresserna 91-113 har högst förbrukning. Ni rekommenderas att kontrollera att inställning av reglering av värme och varmvatten även där är optimerat.

Fastighetselen är delvis beräknad eftersom el för ventilationen belastar elmätare för lägenheterna.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Henrik	Stenberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-12-12	henrik.kinna@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3032	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Henrik Stenberg Fastighetskonsultation AB		

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större värmesystem

Cirka 40 procent av den energi som används i Sverige, går till att värma våra byggnader. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet fungerar bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på några åtgärder som ofta minskar energianvändningen för uppvärmning. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Installation av tryckstyrda cirkulationspumpar inkl. sommarstopp	Upp till 85 %	Mycket lönsamt	Höga elkostnader	Läs av effekten på pumpen och räkna med 3000 h mindre drift
Byte av gamla radiator-termostater	10-30 %	Mycket lönsamt	Ojämn temperatur inne	Bytet kan nästan alltid ske utan att systemet tappas ur
Förändra styrning av varmvatten-temperaturen.	10-20%	Kan vara lönsamt	Höga driftskostnader	Mät upp tappvarmvattenförbrukningen och se om det är möjligt att beredaren hålls på 60 °C istället för 80 °C
Följ drift- och skötsel-anvisningar	10-50 %	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisningar ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och kyla och diskutera med fackman
Driftstrategi	10-20 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggningen går dellastad.
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energibehovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större värmesystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.