

5
sammanfattning av

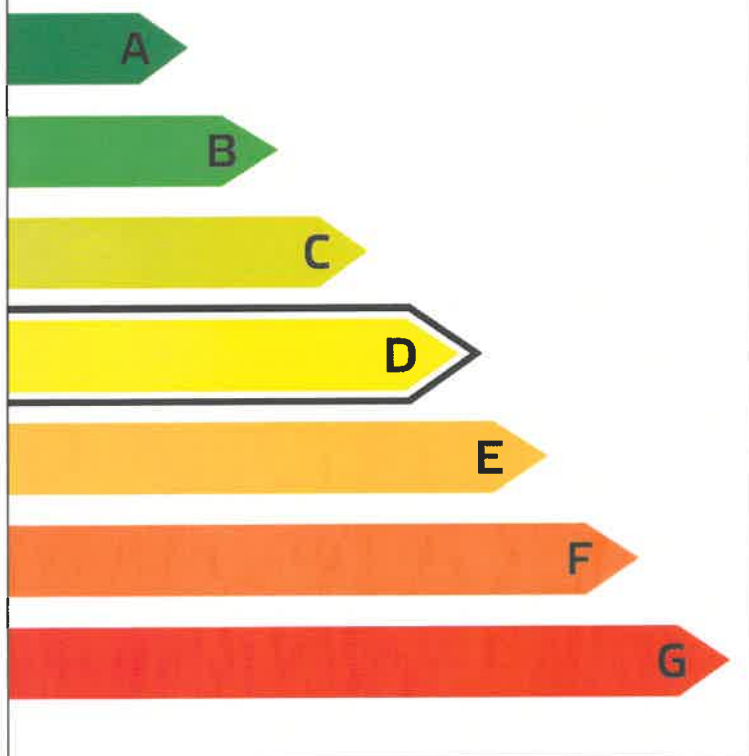
ENERGIDEKLARATION

Lägergatan 11, 871 41 Härnösand
Härnösands kommun

Nybyggnadsår: 1966

Energideklarations-ID: 883465

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
135 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Hans Dahl, Hans Dahls
Energikonsult AB, 2018-10-24

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-24

**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.

Byggnaden - Identifikation

Län Västernorrland		Kommun Härnösand	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Ärlan 14			Egen beteckning Lägret	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2318375	Orsak till avvikelser Adressuppgifter är fel/saknas ☒	
Adress Länergatan 11			Postnummer 87141	Postort Härnösand
Adress Länergatan 13			Postnummer 87141	Postort Härnösand
Adress Länergatan 15			Postnummer 87141	Postort Härnösand
Adress Länergatan 17			Postnummer 87141	Postort Härnösand
Adress Länergatan 7			Postnummer 87141	Postort Härnösand
Adress Länergatan 9			Postnummer 87141	Postort Härnösand

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1966
Atemp (exkl. Avarmgarage) 3870 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 450 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) : 99	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 36		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
☐ 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		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 1	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.																																									
1701 - 1712																																											
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade 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"> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>463950 kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>463950 kWh</td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>93000 kWh</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> </tr> </table>		Fjärrvärme (1)	463950 kWh	Eldningsolja (2)	kWh	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	Ved (4)	kWh	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	Övrigt biobränsle (6)	kWh	EI (vattenburen) (7)	kWh	EI (direktverkande) (8)	kWh	EI (luftburen) (9)	kWh	Markvärmepump (el) (10)	kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	463950 kWh	Varav energi till varmvattenberedning	93000 kWh	Fjärrkyla (14)	kWh	<table border="0"> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>5 880 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </table> 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.		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
Fjärrvärme (1)	463950 kWh																																										
Eldningsolja (2)	kWh																																										
Naturgas, stadsgas (3)	kWh																																										
Ved (4)	kWh																																										
Flis/pellets/briketter (5)	kWh																																										
Övrigt biobränsle (6)	kWh																																										
EI (vattenburen) (7)	kWh																																										
EI (direktverkande) (8)	kWh																																										
EI (luftburen) (9)	kWh																																										
Markvärmepump (el) (10)	kWh																																										
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh																																										
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh																																										
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh																																										
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	463950 kWh																																										
Varav energi till varmvattenberedning	93000 kWh																																										
Fjärrkyla (14)	kWh																																										
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																																										
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																									
		<table border="0"> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>34248 kWh</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>75000 kWh</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>498198 kWh</td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>34248 kWh</td> </tr> </table>		Fastighetsel ² (15)	34248 kWh	Hushållsel ³ (16)	75000 kWh	Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	EI för komfortkyla (18)	kWh	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh	Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	498198 kWh	Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	34248 kWh																										
Fastighetsel ² (15)	34248 kWh																																										
Hushållsel ³ (16)	75000 kWh																																										
Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh																																										
EI för komfortkyla (18)	kWh																																										
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																										
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	498198 kWh																																										
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	34248 kWh																																										
Finns solvärme?		Beräknad energiproduktion																																									
☒ Ja ☐ Nej		Ange solfångararea m² kWh/år																																									
Finns solcellssystem?		Beräknad elproduktion																																									
☐ Ja ☒ Nej		Ange solcellsarea m² kWh/år																																									
Ort (Energi-Index)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																									
Härnösand		521556 kWh																																									
Energiförbrukning		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)																																									
135 kWh/m², år		100 kWh/m², år																																									
...varav el		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																									
9 kWh/m², år		154 - 188 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 Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☐ FTX ☐ FT ☐ F med återvinning ☒ F ☐ Självdrag		
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej ☐ Delvis ¹⁰ %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

¹⁰ 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
Radonhalt 219	Bq/m3	Typ av mätning Långtidsmätning enligt SSM	Datum för radonmätning 2005-02-22

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 883465)

Styr- och reglerteknik	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	☐ 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
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		
Utfört år 2016		
Beskrivning av åtgärden Föreningen har bytt Fjärrvärmeundercentralen i sin helhet och stam-/radiatorventiler samt injusterat värmesystemet.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 883465)

Styr- och reglerteknik	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 2000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 7 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byta till närvarostyrd belysning i källarutrymmen.		

Övrigt

Har byggnaden
besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas



Ja



Nej

Kommentar

Expert

Förmamn	Efternamn	
Hans	Dahl	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-10-24	hans@dahlsenergikonsult.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
6000	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Hans Dahls Energikonsult AB		