

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Stamvägen 35, 393 53 Kalmar
Kalmar kommun

Nybyggnadsår: 2018

Energideklarations-ID: 1135908

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
86 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energi klass C, 75 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Delvis utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Sören Andersson, Bastasjö Energi &
Förvaltning AB, 2020-11-15

Energideklarationen är giltig till:
2030-11-15

**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	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Kalmar	Kalmar	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Rödlöken 1		Brf Hansagården Stamvägen 35	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
3	6	1168882	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Stamvägen 35		39353	Kalmar
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2018	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
1358 m²	Fördela enligt nedan:			
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)			100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Hotell, pensionat och elevhem			
0	Restaurang			
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning			
4	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel			
1	Köpcentrum			
Antal bostadslägenheter	Vård, dygnet runt			
16	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			
	Övrig verksamhet - ange vad			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion	Summa			100
☐ Ja ☒ Nej				
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?				
☒ 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.	
1909 - 2008		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energiprestanda (1) 56190 kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2)		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3)		Fastighetsel ¹ (17) 19190 kWh	
Ved (4)		Energiprestanda (1-17) 112360 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6)		Hushållsel ³ (18) 40390 kWh	
El (vattenburen) (7)		Verksamhetsel ⁴ (19)	
El (direktverkande) (8) 3030 kWh		Finns solvärme?	
El (luftburen) (9)		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Markvärmepump (el) (10) kWh		☐ Ja ☒ Nej m² kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		Finns solcellsystem?	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		☐ Ja ☒ Nej m² kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14) kWh		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Kalmar		116901 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
86 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	98 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

³ Den el som ingår i hushållsenergin.

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

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
			95 %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	☒ Ja	☐ Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?		☒ Ja	☐ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Märkplåt		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	☒ Ja	☐ Nej	
Ange systemets nominella effekt	108 kW	Ange yta som betjänas	4443 m ²
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	☒ Ja	☐ Nej	
Kommentar			
Beräknat effektbehovet till 30 w/m2 vilket betraktas vara lämpligt effektbehov för nybyggda hus.			
Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.			

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt		

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1135908)

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		
Minskad energianvändning 2800 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,4 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Det föreligger ojämna inomhustemperaturer mellan byggnaderna och att temperaturen för de översta lägenheterna i byggnaden ligger mellan 22,1 till 23,1 grader under värmesäsong enligt digital mätning. En översyn av injusteringsvärden behöver göras. Termostater i allmänna utrymmen bör bytas ut till maxbegränsade termostater. Bedömer en energieffektivisering om 5% av köpt fjärrvärme. Investeringskostnad för översyn och injustering av stamventiler antas till 20 370 kr. Rak pay-off tid 7 år.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

Byggnadsdel med samma utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad

☐ Ja ☒ Nej

Kommentar

Byggnaden har energideklarerats genom mätning/beräkning. Byggnad Stamvägen 33 har besiktigats 2020-11-06.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Vid framtagandet av kostnad per sparad kwh har följande värde använts:

- 1) Energiräntefaktor el och fjärrvärme 3 %.
- 2) Kalkylräntefaktor 4 %.
- 3) Elpris 2,12 kr/kWh.
- 4) Fjärrvärmepris 1,02 kr/kWh.

En åtgärd bedöms vara lönsam enligt LCC om dagens energipris överstiger kostnad per sparad kWh.

Åtgärder som redovisas ovan bör utredas/beräknas innan eventuell åtgärd genomförs för att uppnå absolut säkerhet i beräkningarna.

Åtgärder har beräknats var för sig utan inverkan av vilken ordning som de utförs, d.v.s att en åtgärd kan i vissa fall bli mindre lönsam om annan åtgärd utförs tidigare.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Byggnaden, byggnad 3, försörjs från byggnad 2 med fjärrvärme, tappkall- och tappvarmvatten samt fastighetsel.

1. Fjärrvärmeavläsning sker i byggnad 2 för alla tre byggnaderna tillsammans. Fjärrvärmeenergi har fördelats jämt per m² Atemp mellan byggnaderna med avdrag för kulvertförluster till byggnad 1 och 3. Kulvertförlusterna beräknas till 4 kWh/Atemp vilket ger ett avdrag om -10860 kWh/år.

2. Tappkallvatten mäts via tre vattenmätare i byggnad 2 och har uppmätts enligt faktura till 4 543 m³, mätsystem PQR i UC anger 4 551 m³. Mätare i lägenheter anger 2 884 m³. Det finns en stor differens här till köpt tappvatten enligt faktura. Köpt tappkallvatten gäller i energideklarationen.

3. Tappvarmvatten mäts i PQR UC till 1 670 m³ och mätare i lgh anger 1 526 m³ vilket är en differens på 144 m³. Andelen tappvarmvatten för respektive byggnad fördelas på köpt tappkallvatten. För denna byggnad är tappvarmvattenandelen 30% av tappkallvattenanvändningen.

4. Fastighetsel har enligt faktura uppmätts till 62 790 kWh/år. Undermätare i respektive byggnad uppnår totalt 40 455 kWh/år. Då det saknas mätuppgifter fördelas fastighetsel ut jämt mellan de tre byggnaderna.

5. Hushållsel mäts i respektive lägenhet och för byggnad 3 är denna 40 390 kWh/år, d.v.s 29,7 kWh/m².

6. Elvärmegolv i badrum har separat mätning och är enda värmekällan. För denna byggnad har det uppmätts 3 030 kWh/år, d.v.s. genomsnitt 189 kWh/lgh/år.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Normaliseringar enligt (BFS 2017:6) BEN 2

Tappvarmvatten har normaliserats från 29 300 kWh/ till 33 950 kWh/år, dvs till 25 kWh/m².

Inomhustemperatur har mätts i de 4 översta lägenheterna till i genomsnitt 23,1 grader. Det är olika genomsnittliga temperaturer för byggnadernas översta lägenheter, hus 1: 22,1 grader, hus 2: 22,7 grader. Det föreligger sannolikt en obalans i injusteringarna för värmetillförsel varför det inte görs någon normalisering för höga inomhustemperaturer.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

För att optimera driften av installationer är det viktigt att kontinuerligt följa upp byggnadens energianvändning och serva installationerna. Det bör utredas vidare varför det är differens i mätningen av tappkall- och tappvarmvatten mellan lägenheter och undermätare i UC, samt för tappkallvatten i jämförelse till köpt mängd. För att säkerställa vilken uppvärmningsenergi som används bör mätning av temperaturer göras i samtliga lägenheter för att kunna normalisera vid eventuella över- undertemperaturer, under förutsättning att värmesystemet är rätt injusterat.

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?

☐ Ja

☒ Nej

Expert

Förnamn	Efternamn	
Sören	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-11-15	bastasjo.energi@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0541-11	RISE	Kvalificerad
Företag		
Bastasjö Energi & Förvaltning AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Kalmar	Kommun Kalmar	Dekl.id 1135908
Fastighetsbeteckning Rödlöken 1	Energideklarationen upprättad 2020-11-15	
Adress Stamvägen 35	Postnummer 393 53	Postort Kalmar

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

Boverkets byggregler	Energiprestanda
Specifik energianvändning enligt BBR 24 ¹ och tidigare	90 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	106 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	86 kWh/m ² och år

Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:
www.boverket.se/energi eller skanna QR-koden.



¹ BFS 2016:13

² BFS 2017:5

³ BFS 2020:4