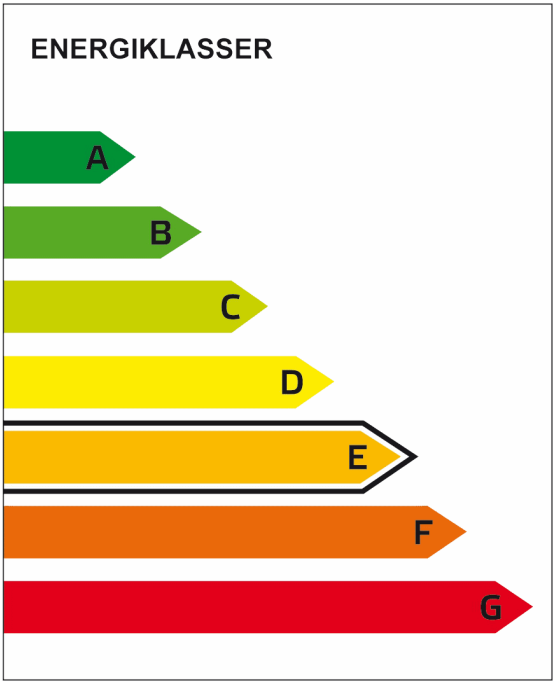
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Hällebergsvägen 15A, 443 60 Stenkullen
Lerums kommun

Nybyggnadsår: 2016
Energideklarations-ID: 855333





Energiprestanda:
75 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:
Energiklass C, 50 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Holmkvist, Independia Analys AB, 2018-06-26

Energideklarationen är giltig till:
2028-06-26

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.

Boverket

Energideklaration

Version: 2.4
Dekl.id: 855333

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn	Organisationsnummer	Utländsk adress
BRF Hällebergsvägen 15		☐

Adress	Postnummer	Postort
Hällebergsvägen 15-19	443 60	Stenkullen

Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer

E-postadress

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen.
Västra Götaland	Lerum	☐ Egna hem (privatägda småhus)

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Ölslanda 13:1	Hus 2

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	6	784415	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Hällebergsvägen 15A	44360	Stenkullen	◉
Hällebergsvägen 15B	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15C	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15D	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15E	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15F	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15G	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15H	44360	Stenkullen	○
Hällebergsvägen 15I	44360	Stenkullen	○

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
320 - Hyreshusenhet, bostäder	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
(•) Enkel ( ) Komplex	Friliggande	2016

Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage): 683 m²

Avarmgarage: 0 m²

Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan): 0

Antal våningsplan ovan mark: 2

Antal trapphus: 0

Antal bostadslägenheter: 12

Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?
( ) Ja (•) Nej

Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader: l/s,m²

Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion
(•) Ja ( ) Nej

Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?
(•) Nej
( ) Ja enligt 3 kap KML
( ) Ja enligt SBM-förordningen

Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?
(•) Nej
( ) Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser
( ) Ja, är utpekad i annan typ av dokument
( ) Ja, egen bedömning

Verksamhet
Fördela enligt nedan:

	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100
Hotell, pensionat och elevhem	0
Restaurang	0
Kontor och förvaltning	0
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0
Köpcentrum	0
Vård, dygnet runt	0
Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0
Skolor (förskola-universitet)	0
Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0
Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0
Övrig verksamhet - ange vad	0
Summa	100

Energianvändning

Verklig förbrukning
Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

1705 - 1804

Beräknad förbrukning
Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej

☐

Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?
Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade

			Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)		kWh	○	○
Eldningsolja (2)		kWh	○	○
Naturgas, stadsgas (3)		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)	46718	kWh	○	●
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	○	○
Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	○	○
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh	○	○
Energi för uppvärmning och varmvatten[1] (∑1)	46718	kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	5692	kWh	○	●
Fjärrkyla (14)		kWh	○	○

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	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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)
Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade

			Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel[2] (15)	3415	kWh	○	●
Hushållsel[3] (16)		kWh	○	○
Verksamhetsel[4] (17)		kWh	○	○
El för komfortkyla (18)		kWh	○	○
Tillägg komfortkyla[5] (19)	0	kWh		
Byggnadens energianvändning[6] (∑3)	50133	kWh		
Byggnadens elanvändning[7] (∑4)	50133	kWh		

Finns solvärme? ○ Ja ● Nej
Ange solfångararea: m²
Beräknad energiproduktion: kWh/år

Finns solcellsystem? ○ Ja ● Nej
Ange solcellsarea: m²
Beräknad elproduktion: kWh/år

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)[8]
Lerum	51076 kWh

Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
75 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	50 kWh/m² ,år	54 - 66 kWh/m² ,år

[1] Summa 1-13 (∑1)
[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 (∑3))
[7] Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (∑4))
[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			
	[x] F	[ ] Självdrag				
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	(●) Ja	( ) Nej	( ) Delvis [10]			% utan anmärkning

[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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 855333)

Styr- och reglerteknisk

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

Installationsteknik

- [ ] Varmvattenbesparande åtgärder
- [ ] Energieffektiv belysning
- [ ] Isolering av rör och ventilationskanaler
- [ ] Byte/installation av värmepump
- [ ] Byte/installation av energieffektivare värmekälla
- [ ] Byte/komplettering av ventilationssystem
- [ ] Återvinning av ventilationsvärme
- [ ] Installation av solvärme
- [x] Installation av solceller
- [ ] Annan åtgärd

Byggnadsteknik

- [ ] 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
16203 kWh/år	1,03 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

```
Installation av ca 100 m² solceller på taket mot söder för egen elproduktion.
Investeringskostnad:  297680 kr.
Kalkylperiod:         20 år men panelerna håller uppemot 30 år.
Pay-off:              14 år.
Minskat energibehov:  16202 kWh.
C02-minskning:        1,94 ton.
Kostnadseffektivitet: 77477 kr/kalkylperiod
I kalkylen har inte solcellsstöd eller ROT-avdrag inkluderats, inte heller
försäljning av överskottsproduktion. Lönsamheten bör därför bli högre.
```

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 855333)

Styr- och reglerteknisk

Värme

- [ ] Nya radiatorventiler
- [x] 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

Installationsteknik

- [ ] Varmvattenbesparande åtgärder
- [ ] Energieffektiv belysning
- [ ] Isolering av rör och ventilationskanaler
- [ ] Byte/installation av värmepump
- [ ] Byte/installation av energieffektivare värmekälla
- [ ] Byte/komplettering av ventilationssystem
- [ ] Återvinning av ventilationsvärme
- [ ] Installation av solvärme
- [ ] Installation av solceller
- [ ] Annan åtgärd

Byggnadsteknik

- [ ] 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
11037 kWh/år	0,21 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Låt en fackman se över värmesystemet för att säkerställa optimal drift av detta eftersom det enligt uppgift har varit problem med värmesystemet.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	○ Ja ◉ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats? ◉ Ja ○ Nej	Vid nej, vilket undantag åberopas Kommentar Byggnaden är besiktad i syfte att inhämta underlag till energideklarationen samt utreda möjligheten till lönsamma energibesparande åtgärder.

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

Energi- och vattenanvändningen har normaliserats/korrigerats för att motsvara ett standardhushåll med hänsyn till det aktuella husets storlek, samt en inomhustemperatur på 21 °C, enligt BEN. Faktisk elförbrukning för uppvärmning och fastighetsel för hela BRF:en har varit: 141329 kWh.

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

Central uppvärmning av de tre byggnaderna med en bergvärmepump som fördelar värmen genom kulvertsystem.
Separat mätning av energin för uppvärmning för respektive byggnad saknas varför en uppskattning av energin mellan byggnaderna har gjorts.
Byggnaden är projekterad mot nybyggnadskravet 55 kWh/m².

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

Rekommenderar att montera markiser eller likvärdig solavskärmning vid fönster på söderfasaden för att minimera oönskad uppvärmning genom solinstrålning på sommaren.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Holmkvist	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-06-26	johan.holmkvist@independia.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1215-16	SP Certifiering	Normal
Företag		
Independia Analys AB		