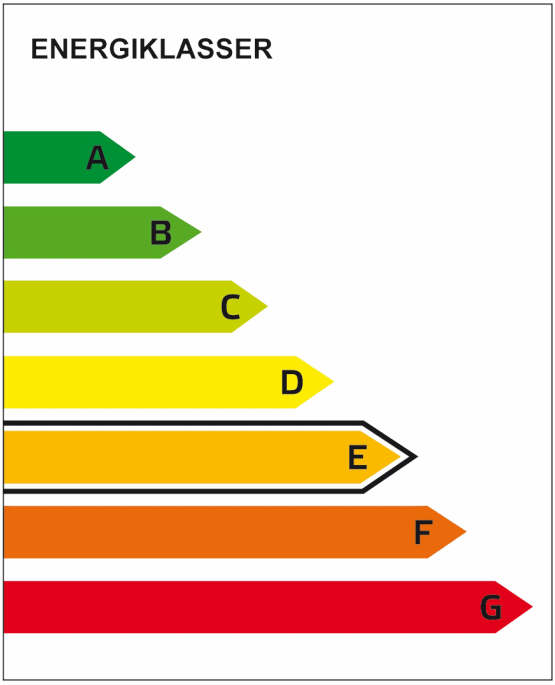
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Gudruns Gata 2A, 590 49 Vikingstad
Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 2015
Energideklarations-ID: 774512





Energiprestanda:
127 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Per Lindh, Navic energipartner AB, 2017-07-20

Energideklarationen är giltig till:
2027-07-20

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: 774512

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn	Organisationsnummer	Utländsk adress
Bostadsrättsföreningen Bankeberg 1	769618-8965	☐

Adress	Postnummer	Postort
c/o Riab, Smedjegatan 37	352 46	Växjö

Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
	0766-20 10 15	

E-postadress
tobbe@neogruppen.com

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

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

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Bankeberg 11:328	Brf Bankeberg 1

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	6	527508	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Gudruns Gata 2A	59049	Vikingstad	◉
Gudruns Gata 2B	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 2C	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 2D	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 2E	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 2F	59049	Vikingstad	○

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
2	6	527509	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Gudruns Gata 4A	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 4B	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 4C	59049	Vikingstad	○
Gudruns Gata 4D	59049	Vikingstad	○

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
3	6	527510	Adressuppgifter är fel/saknas

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Gudruns Gata 6A	59049	Vikingstad	
Gudruns Gata 6B	59049	Vikingstad	
Gudruns Gata 6C	59049	Vikingstad	
Gudruns Gata 6D	59049	Vikingstad	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
4	6	527512	Adressuppgifter är fel/saknas

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Sivs Gata 9A	59049	Vikingstad	
Sivs Gata 9B	59049	Vikingstad	
Sivs Gata 9C	59049	Vikingstad	
Sivs Gata 9D	59049	Vikingstad	
Sivs Gata 9E	59049	Vikingstad	
Sivs Gata 9F	59049	Vikingstad	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
320 - Hyreshusenhet, bostäder	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
(•) Enkel ( ) Komplex	Friliggande	2015

Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)
1474 m²

Avarmgarage
m²

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

Antal våningsplan ovan mark
2

Antal trapphus
0

Antal bostadslägenheter
20

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

Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader
0,35 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	
Restaurang	
Kontor och förvaltning	
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Köpcentrum	
Vård, dygnet runt	
Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Skolor (förskola-universitet)	
Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
Övrig verksamhet - ange vad	
Summa	100

Energianvändning

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

1604 - 1703

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)	149996	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)	8760	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	○	○
Energi för uppvärmning och varmvatten[1] (∑1)	158756	kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	36850	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)	15050	kWh	○	●
Hushållsel[3] (16)	48144	kWh	○	●
Verksamhetsel[4] (17)		kWh	○	○
El för komfortkyla (18)		kWh	○	○
Tillägg komfortkyla[5] (19)	0	kWh		
Byggnadens energianvändning[6] (∑3)	173806	kWh		
Byggnadens elanvändning[7] (∑4)	23810	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]
Linköping	187559 kWh

Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
127 kWh/m² ,år	17 kWh/m² ,år	80 kWh/m² ,år	108 - 132 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	[x] FTX	[ ] FT	[ ] F med återvinning			
	[ ] 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: 774512)

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
- [x] 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
800 kWh/år	0 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Frostskyddsvärme

Intill ytterfasad på Gudruns gata 4 och 6 samt Sivs gata 9 finns kopplingsutrymmen för vatten och värme. Utrymmena frostskyddas av elvärmebatterier, vars termostater normalt ska stå på "min" vilket motsvarar en inkopplingstemperatur kring +5 °C.
Vid inventeringen befanns termostaten vid Gudruns gata 4 stå på i det närmaste max och värmebatteriet var igång trots utetemperatur ca +26 °C. Termostaten sänktes och besparingen uppskattas till ca 800 kWh/år eller 800 kr/år.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	○ Ja ◉ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats? ◉ Ja ○ Nej	Vid nej, vilket undantag åberopas
	Kommentar: Besikting på plats 2017-05-19. Utetemperatur ca +26 °C, soligt.

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

Gemensamma abonnemang för el, fjärrvärme och vatten för hela Brf. Debiterad el 71 954 kWh, fjärrvärme 134 268 kWh och vatten 1 620 m³ under perioden april 2016 - mars 2017.

Undermätning för el finns till varje lgh samt UC. Elbehov för ventilation och elgolvvärme i badrum går via lgh-undermätare, men har uppskattats/beräknats och ingår i fastighetsel resp direktverkade elvärme.
Den el som ej passerar undermätare har ansetts vara fastighetsel. Den består bl a av ytterbelysning och värme i kopplingsskåp.

Verkligt varmvattenbehov har beräknats till 21 122 kWh/år. I redovisade siffror har verkligt varmvattenbehov ersatts av normerat varmvatten enligt BEN 1 på 36 850 kWh/år.

Relevant innetemperatur gick inte att mäta vid inventeringstillfället p g a hög utomhustemperatur. Ingen normalisering med avseende på avvikelser i innetemperatur har gjorts.

Inga större åtgärder har hittats, dock är byggandernas energiprestanda dålig med tanke på att de är nybyggda. Möjligen kan värmesystemet trimmas, detta var svårt att undersöka vid besiktningen p g a hög utomhustemperatur.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Per	Lindh	
Datum för godkännande	E-postadress	
2017-07-20	per.lindh@navic.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5938	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Navic energipartner AB		