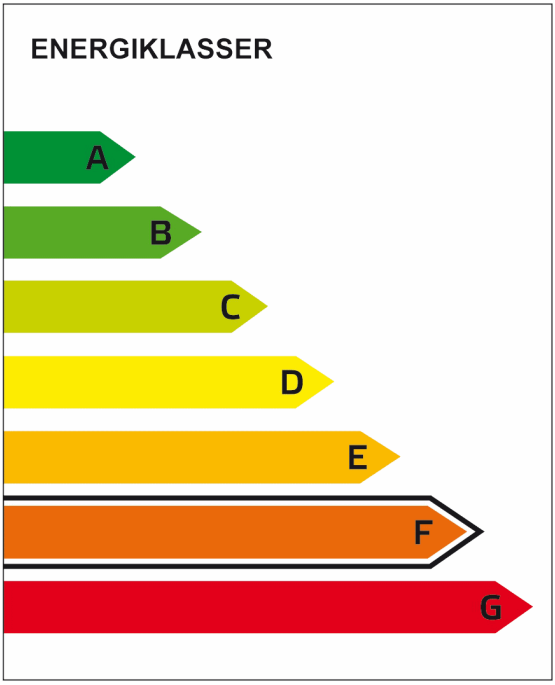
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Frejgatan 16, 113 49 Stockholm
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 1936
Energideklarations-ID: 1077869



Energiprestanda, primärenergital:
176 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad, primärenergital:
Energiklass C, 84 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jan Andersson, Nabo Group AB, 2020-05-05

Energideklarationen är giltig till:
2030-05-05

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.

Boverket

Energideklaration

Version: 2.6
Dekl.id: 1077869

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen.
Stockholm	Stockholm	☐ Egna hem (privatägda småhus)

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Vilan 10	Brf Vilan 10

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	761933	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Frejgatan 16	11349	Stockholm	◉
Roslagsgatan 27	11355	Stockholm	○

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
321a - Hyreshusenhet, bostäder & lokaler (bostäder mer eller lika med 50%)	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
○ Enkel ● Komplex	Mellanliggande	1936

Atemp (exkl. Avarmgarage)	3251 m²
Avarmgarage	0 m²
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	1
Antal våningsplan ovan mark	6
Antal trapphus	2
Antal bostadslägenheter	47
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	○ Ja ● Nej
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	0,35 l/s,m²
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion	○ 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

Verksamhet
Fördela enligt nedan:

	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	84
Hotell, pensionat och elevhem	
Restaurang	3
Kontor och förvaltning	
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	13
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

Mätperiod
Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?
(ange första månaden i formatet ÅÅMM)

1901 - 1912

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.

☐

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.

	Energi för uppvärmning	Energi för tappvarmvatten	
Fjärrvärme (1)	400540	71086	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)			kWh
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh
Tappvarmvatten (el) (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	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.

Övrig el som ingår i energiprestanda

Fjärrkyla (15)		kWh
El för komfortkyla (16)		kWh
Fastighetsel[1] (17)	20368	kWh

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

Hushållsel[2] (18)		kWh
Verksamhetsel[3] (19)		kWh

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

Summa 1 - 17[4] 491994 kWh

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

Ort (Energi-Index)

Stockholm

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))

560872 kWh/år

Byggnadens primärenergianvändning[6]

573092 kWh/år

Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
176 kWh/m² ,år	84 kWh/m² ,år	165 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	[x] FTX [ ] FT [ ] F med återvinning [x] 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		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
50 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2020-02-05

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1077869)

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
21000 kWh/år	1,14 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Energirådgivningens solkarta visar att fastigheten har totalt 146 kvm med strålande nivå av solinstrålning, vilket kan ge ett energitillskott på upp till 21 000 kWh per år.
146 kvm motsvarar en toppeffekt på 20 kW solcellspaneler och kostar omkring 380 000kr att installera vid ett installationspris om 18 500 kr/kW. Vid installation av solceller behövs dock en fördjupad analys utföras för att se tekniska detaljer och även dimensionera anläggningen på ett optimalt sätt. I dagsläget är det inte lika lönsamt att sälja överskottet på energin som att använda det själv. Varför solcellsanläggningens storlek bör dimensioneras utifrån fastighetens baslast av el, alternativt batterilagring.. Det finns även ett statligt investeringsstöd som motsvarar 20% av installationskostnaden att ansöka om, dock är det många som har ansökt om stödet och handläggningstiden är ganska lång.
http://energiradgivningen.se/solkartan.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1077869)

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
- [ ] Installation av solceller
- [x] 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
0 kWh/år	0 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Föreningen står i dagsläget som ägare för två stycken elabonnemang. En A1 som är fastighetens anläggningsabonnemang, där sitter all el som går till gemensamma utrymmen såsom trapphus, tvättstuga, undercentral, fläktar med mera.
Men det finns även ett mindre elabonnemang N17 som föreningen även står som ägare för. Det är oklart exakt vad detta abonnemang betjänar, då besiktningsmannen inte lyckades hitta någon mätartavla med förklaring vad säkringen betjänade. Mätaren sitter dock vid samma ställe som A1.
Elanvändningen på elabonnemanget är extremt litet och om det är så att föreningen även i framtiden skall stå för denna kostnad är det bättre att koppla om elen och ansluta denna till A1 istället, då den fasta abonnemangskostnaden är ca 3 000kr exkl. mvs per år och den rörliga kostnaden för energianvändningen ca 100kr.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1077869)

Styr- och reglerteknisk

Värme

- [x] 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
- [x] 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
50000 kWh/år	0,81 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Den tekniska livslängden för fjärrvärmeväxlarna och fjärrvärmecentralen börjar närma sig sitt slut. Genom att byta fjärrvärmecentral så får föreningen en effektivare värmeväxling och även en bättre värmereglering. Har föreningen sedan 1998 inte utfört någon ytterligare injustering av värmesystemet så finns det ett behov av att se över även detta och byte termostater/termostatventiler, jämförelse har utförts mot den termostat som är fotograferad under Värmekapitlet.
Ny fjärrvärmecentral kostar mellan 200-275 000kr beroende på modell och utrustning. Byte av termostat/termostatventil samt injustering av värmesystemet ligger på ca 900kr per radiator. Med ett snitt på ca 5st radiatorer per lägenhet blir den totala åtgärdskostnaden för detta 210 000kr. Besparingspotentialen är mellan 5-10% av den totala energikostnaden.

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
(●) Ja ( ) Nej	Kommentar
	Byggnaden platsbesiktigades den 5/5 -20

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jan	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-05-05	jan@ev-r.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3709	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Nabo Group AB		