

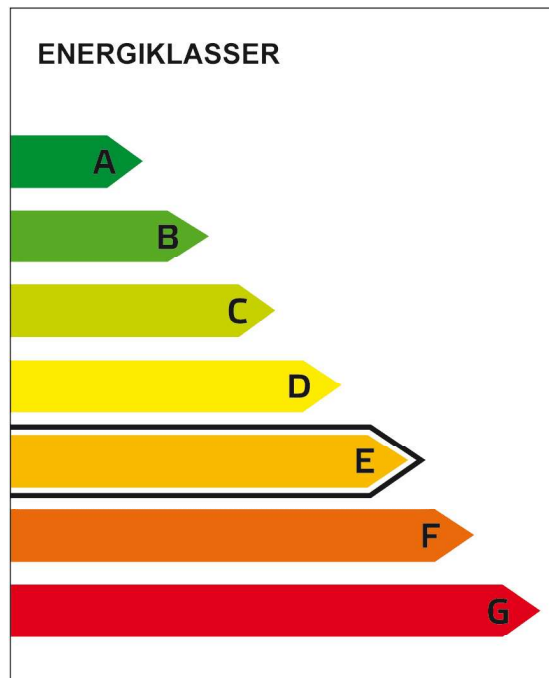
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Skarpbrunnsvägen 9, 145 65 Norsborg
Botkyrka kommun

Nybyggnadsår: 1990

Energideklarations-ID: 890112



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

133 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**

Energi klass C, 82 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Sylvain Rodriguez, Engi AB,
2018-11-12

Energideklarationen är giltig till:

2028-11-12

**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		Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Stockholm		Botkyrka	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning	
Hagstugan 1				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
2	1	569213	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 13		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 15		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 17		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 19		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 1		14565	Norsborg	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
3	1	784448	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 11		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sarpbrunnvägen 9		14565	Norsborg	☒

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
4	1	602080	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 11		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 3		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 5		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 7		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 9		14565	Norsborg	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
5	1	817303	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 13		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 15		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 17		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 19		14565	Norsborg	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tre Källors Väg 21		14565	Norsborg	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1990	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 30250 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 95	
Antal våningsplan ovan mark 8		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 16		Restaurang 3	
Antal bostadslägenheter 290		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 1,65 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 2	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
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		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 korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		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.	
Fjärrvärme (1) 3019000 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) 124000 kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 3143000 kWh Varav energi till varmvattenberedning 756000 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 656000 kWh Hushållsel³ (16) kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 3799000 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 780000 kWh	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea kWh/år m²		Beräknad energiproduktion kWh/år	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea kWh/år m²		Beräknad elproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index) Botkyrka		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 4024659 kWh	
Energiprestanda 133 kWh/m² ,år		...varav el 26 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 82 kWh/m² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 120 - 148 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	Typ av mätning	Datum för radonmätning
40	Långtidsmätning enligt SSM	2002-03-14

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 890112)

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	Kostnad per sparad kWh			
570000 kWh/år	0,1 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installera flera frånluftsvärmepumpar och öka den installerade värmepumpseffekten från 66 till 200 kW (70 kW på Tre Källors väg och 130 kW på Skarpbrunnvägen) .				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Sylvain	Rodriguez	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-11-12	sylvain.rodriguez@centraliens.net	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0261-16	SP Certifiering	Kvalificerad
Företag		
Engi AB		