

Energideklaration

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Artilleriberget Nr 3	Personnummer/Organisationsnummer 716418-0304	
Adress Valhallavägen129	Postnummer 115 31	Postort Stockholm
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm			
Fastighetsbeteckning Artilleriberget 3		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 625541	X-koordinat 6582228,16	Y-koordinat 675520,106
Adress Valhallavägen 129	Postnummer 11531	Postort Stockholm	Huvudadress jn	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler	Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet jn Enkel jn Komplex	Byggnadstyp Gavel	Nybyggnadsår 1937
Atemp (exkl. Avarmgarage) jn Mätt värde 2 845 m ² jn Omvandlat från BOA/LOA jn Omvandlat från BRA jn Omvandlat från BTA	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
BOA 1 893 m ²	LOA 605 m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 79
BRA m ²	BTA m ²	Hotell, pensionat och elevhem
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Restaurang
Avarmgarage 0 m ²		Kontor och förvaltning 21
Antal våningsplan ovan mark 7		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel
Antal trapphus 1		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel
Antal bostadslägenheter 20		Köpcentrum
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader 0,6 l/s,m ²		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

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

0701 - 0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

	Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	340 000 kWh	jn jn
Eldningsolja (2)		jn jn
Naturgas, stadsgas (3)		jn jn
Ved (4)		jn jn
Flis/pellets/briketter (5)		jn jn
Övrigt bibränsle (6)		jn jn
El (vattenburen) (7)		jn jn
El (direktverkande) (8)		jn jn
El (luftburen) (9)		jn jn
Markvärmepump (el) (10)		jn jn
Värmepump-frånluft (el) (11)		jn jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn jn
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	340 000 kWh	
Varav energi till varmvattenberedning	54 000 kWh	jn jn
Fjärrkyla (14)		jn jn

Finns solvärme? jn Ja jn Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt

Källa: Energimyndigheten

För övriga bibränsle 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 skall inte vara normalårskorrigerade

	Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	27 000 kWh	jn jn
Hushållsel (16)		jn jn
Verksamhetsel (17)		jn jn
Komfortkyla (18)	3 000 kWh	jn jn
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	30 000 kWh	
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	370 000 kWh	
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	30 000 kWh	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm-Bromma	411 426 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Stockholm-Bromma	412 659 kWh

Energiprestanda	...varav el
145 kWh/m ² ,år	11 kWh/m ² ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
112 kWh/m ² ,år	102 - 153 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="radio"/> FTX	<input type="radio"/> FT	<input type="radio"/> F med återvinning
	<input type="radio"/> F	<input checked="" type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> Delvis ⁶ <input type="text"/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area av Atemp som är luftkonditionerad
<input type="text"/> 15 kW	<input type="text"/> 10 kW	<input type="text"/> 300 m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text"/> 50 Bq/m ³	<input type="text"/> Långtidsmätning enligt SSI	<input type="text"/> 2008-03-10

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik	<input type="text"/> 5 000 kWh/år	<input type="text"/> 0 kr/kWh	<input type="text"/> 0,33 ton/år
<input type="radio"/> Byggnadsteknik			
<input type="radio"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

Ventilationssystemet för bostadsdelen, system F, måste byggas om på grund av att det inte är godkänt enligt OVK. Projektering pågår. Inga extra värmeåtervinningsåtgärder utöver den ombyggnad som projekteras föreslås här. Med ett tätt och rätt utfört ventilationssystem bedömes energibesparingen uppgå till 5000 kWh/år.

Provtryckning och ev tätning av frånluftskanaler från öppna spisar bör göras.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik	<input type="text"/> 36 000 kWh/år	<input type="text"/> 0,14 kr/kWh	<input type="text"/> 2,3 ton/år
<input type="radio"/> Byggnadsteknik			
<input type="radio"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

Befintligt FT-system är ej godkänt i OVK och måste åtgärdas. Nytt separat FTX-ventilationssystem i lokaler separerat från bostadsdelen projekteras. Energibesparingen för värmning av luft beräknas till $0,6 \cdot 605 \cdot 1,2 \cdot 118 \cdot 0,70 = 36.000$ kWh. Merkostnad för värmeväxlare och tidstyrning är ca 50.000 kr. Pay off tid:

$$50.000 / (0,8 \cdot 36.000) = 1,7 \text{ år}$$

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik	<input type="text"/> 2 000 kWh/år	<input type="text"/> 0,2 kr/kWh	<input type="text"/> 0,13 ton/år
<input type="radio"/> Byggnadsteknik			
<input type="radio"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

Termostatventiler på radiatorer i entré och hisschakt uppskattas att spara ca 2000 kWh. Investeringskostnad ca 4000 kr. Pay-off tid:

$$4.000 / (0,8 \cdot 2000) = 2,5 \text{ år}$$

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="text"/> Fastighetsförvaltare
<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Nej	

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

Luftkonditioneringsaggregaten i uthyrningslokalen är märkta R22 och ägs av hyresgästen. Aggregatens elförbrukning ligger på verksamhetens elabonnemang. Uppskattat elbehov för komfortkyla idag är ca 3000 kWh/år. Sannolikt kommer behovet av komfortkyla minska med det nya ventilationssystemet genom att nattdrift blir möjligt för att kyla lokalen. Räcker inte nattdrift till för att uppnå acceptabelt inneklimat komfortkylan bör utvändiga solskydd på utsatta fönster utredas. För att klara ut om komfortkylan kan elimineras helt på ett ekonomiskt sätt krävs fördjupad utredning.

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

Fastighetsägaren bör informera bostadsrättsinnehavarna om att:

- spjäll till öppna spisar ska hållas stängda när eldning ej sker
- luckor till sopnedkast ska hållas stängda
- tvättmaskiner och torkskåp ska vara välfyllda vid tvätt
- centrifugera tvätten före torkning i torkskåp
- släcka lyset efter sig
- fönstervädra kort tid

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

Fastighetsägaren bör överväga att:

- se över och byta tätninglister i fönster när ventilationen byggts om och godkänts (tilluft via nya uteluftsventiler som kommer att installeras i lägenheter)

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

Fastighetsägaren överväger att utreda om en vindslägenhet om ca 100 m² kan byggas där vindsförråden ligger. Beräkning av energipåverkan:

Värmeförlusten genom vindsbjälklag ca 100 m² beräknas till $100 \cdot 0,6 \cdot 106 = 6360$ kWh.

Vindsvåning med utvändig area 150 m², $U = 0,2$ W/(m²·°C), fönster 20 m², $U = 1,2$ W/(m²·°C)

Luftmängd 0,35l/ (s·m²) Lägenheten antas försedd med eget FTX aggregat.

Varmvatten 3000 kWh/år

Detta ger en energiförbrukning för lägenhetens uppvärmning, ventilation och varmvatten på:

$(150 \cdot 0,2 + 20 \cdot 1,2) \cdot 106 + 0,35 \cdot 100 \cdot 0,3 \cdot 118 + 3000 = 9963$ kWh exkl hushållsel.

Nettoökningen av uppvärmningsenergi för byggnaden blir $9963 - 6360 = 3473$ kWh/år.

Fastighetsägaren har intresse av att köpa el centralt och att mäta varmvatten. Detta bedöms ej lönsamt i dagsläget. System för individuell mätning utvecklas fortlöpande och även andra tjänster kan komma att tillhandahållas med den nya tekniken. Med ökade volymer, breddat tjänsteutbud och stigande energipriser kommer sannolikt individuell mätning att bli lönsamt.

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

Vid beräkning av besparingskostnader har 7% nominell ränta använts och 2 % inflation

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag		Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
WSP Sverige AB		556057-4880	1491:03
Förnamn	Efternamn	E-postadress	
Sonny	Andersson	sonny.andersson@wspgroup.se	

Expert

Förnamn	Efternamn
Göran	Karlsson
Datum för godkännande	E-postadress
2008-10-02	goran.karlsson@wspgroup.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Valhallavägen 129, Stockholm.

- Detta hus använder 145 kWh/m² och år, varav el 11 kWh/m².
Liknande hus 102–153 kWh/m² och år, nya hus 112 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2008-10-02 av:
Göran Karlsson, WSP Sverige AB