

Energideklaration Åtgärdsrapport



Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:
Jakobsberg 2:1086

Byggnadens adress:
Frihetsvägen 15-25
Vasavägen 39-43
17753 Jakobsberg

Besiktningssuppgifter

Besiktningsdatum:
2018-10-02

Närvarande:
Micke Jonsson förvaltare Efs AB,
byggnadsägarens representant
Samt inledningsvis
Christian Wickström Brf Nyberg
Torbjörn Sjölund, Anticimex

Organisation

Byggnadsägare:

Brf Nyberg

Organisationsnummer:

713200-0659

Kundnummer:

1610321

Arbetsordernummer:

23001689

Sammanfattning

Anticimex har den 2018-10-02 utfört en besiktning av er byggnad.

I denna rapport finns information om energiprestanda för byggnaden, uppgifter som legat till grund för energideklarationen samt beskrivning av de åtgärdsförslag vi föreslår för att minska energianvändningen.

Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda bedöms utifrån byggnadens energienergianvändning och dess A_{temp} . Det som ingår i byggnadens energianvändning är energi för uppvärmning, varmvatten komfortkyla och fastighetsel. Innan energiprestandan bedöms utförs korrigeringar, även kallat normalisering, samt normalårskorrigerig enligt SMHI:s Energi-Index.

Resultat

Energiklass	F
Energiprestanda	146 kWh/m ² år
Referensvärde*	79 kWh/m ² år

*värdet finns även i utskriften från boverket och avser gällande nybyggnadskrav för byggnadskategorin. Referensvärdet sätter utgångspunkten för energiklassen och ger energiklass C. Även äldre byggnader jämförs mot nybyggnadskraven för att alla byggnader ska ha en gemensam referens. Äldre byggnader inte förväntas klara dagens nybyggnadskrav men de kan ha en bra energiklass om man utfört förbättringar av byggnaden.

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Energiprestanda.....	2
Resultat.....	2
Energideklarationer.....	4
Objektsbeskrivning	5
Byggnadens värme, kyla och ventilation	5
Byggnadens energianvändning:	6
Åtgärder för att minska energianvändningen.....	7
Tilläggsisolering av vindsbjälklag upp till 20 cm isolering.....	7
Allmänna rekommendationer	8
Inomhusmiljö	9
Ventilation	9

Energideklarationer

Energideklarationen sammanställer uppgifter om hur byggnadens energi används och genom kartläggningen ska man även lämna förslag på energibesparing om så är möjligt. På detta sätt bidrar energideklarationen till att minska energianvändningen i våra byggnader. Eftersom en stor andel av energin vi använder i landet går åt till att värma och driva byggnader har vi mycket att vinna på att minska energianvändningen inom byggnadssektorn. Ett annat syfte är även att minska beroendet av importerad energi.

Enligt lagkrav måste den som säljer en byggnad, exempelvis egenägda småhus, upprätta en energideklaration och överlämna till köparen. För flerbostadshus och lokaler gäller att byggnader som upplåts med nyttjanderätt alltid skall ha en giltig energideklaration, även om byggnaden inte säljs. Energideklarationen är giltig i 10 år.

Boverket

Boverket är den myndighet som upprättar föreskrifter för utförandet av energideklarationer. När vi upprättar en energideklaration är det i boverkets register som resultatet noteras. Informationen används bl.a. för att föra statistik över hela Sverige över hur mycket energi som används i våra byggnader.

Bifogat till denna rapport finns en utskrift av den information som registrerats hos boverket och det är den rapporten som är själva Energideklarationen.

Energiprestanda

En byggnads energiprestanda mäts i kWh/ m² under ett år. Det är dock inte samma årsenergiförbrukning som man hittar direkt på sina fakturor. Det som inkluderas i energiprestandan är energi till uppvärmning, varmvatten, byggnadens fastighetsel och eventuell komfortkyla. Hushållsel och verksamhetsenergi inkluderas inte.

Energiprestandan ska inte påverkas av vem som bor i lägenheterna eller den energi som verksamheten använder. Därför utförs korrigeringar av den uppmätta energianvändningen, även kallat normalisering. Det sista steget i att säkerställa en jämlig bedömning av byggnader är att normalårskorrigera uppvärmningsenergin.

Objektsbeskrivning

Byggnadsår	1955	
Tillbyggt/renoverat	Fasad tilläggisolerad samt nya fönster	
Byggnadstyp	Friliggande	
Byggnadskategori	Flerbostadshus	
Verksamhet	Bostäder	Bilverkstad samt restaurang
Antal våningsplan	3-4	
Antal lägenheter	65	
A _{temp} exkl. A _{varmgarage}	4780 m ²	
A _{varmgarage}	425 m ²	

Byggnadskonstruktion

Grundläggning	Källare
Stomme	Betongstomme
Fasad	Tegel
Fönstertyper	2-glas isolerfönster

Byggnadens värme, kyla och ventilation

Uppvärmning	Fjärrvärme
Uppvärmning av varmvatten	Fjärrvärme
Ventilation	Självdrag - S
Frånluft i restaurang	
FT i Garage	
Kylanläggning	Nej

Temperatur

Lägenheter	23 °C
Övriga utrymmen	19 °C

Energikostnad

Kostnader presenteras	inkl. moms
Energislag	Energiavgift
Elpris	110,3 öre/kWh
Värmepris (genomsnitt)	87,5 öre/kWh

Byggnadens energianvändning:

De värden som presenteras nedan är uppdelad i två kategorier. Den första kategorin avser den faktiska energianvändningen som vi fått in i form av **Välj ett objekt**, som vi dessutom har fördelat över olika energiposter. I den andra kategorin presenteras den normaliserade energianvändningen vilket är den information vi överför till boverkets register. Innan byggnadens energiprestanda och energiklassen bestäms kommer uppgifterna även att normalårskorrigeras.

Energi-post	Energianvändning	
	Faktisk	Normaliserad
Energi för uppvärmning, varmvatten	666813 kWh	611364 kWh
varav varmvatten	135347 kWh	106160 kWh
Fastighetsel	31000 kWh schablon	
Komfortkyla	0 kWh	
Hushållsel	0 kWh	
Verksamhetsel	16000 kWh tvättstugor schablon	

Kommentar till normaliserade värden:

Varmvatten	Energianvändningen har korrigerats nedåt då den faktiska varmvattenanvändningen är högre än det standardiserade värdet	Korrigerings 29187 kWh
Avvikande inomhustemperatur	Energianvändningen har korrigerats nedåt då den faktiska temperaturen är högre än normalt i byggnaden	26262 kWh
Avvikande internlast	Ingen korrigerings har utförts	0 kWh

Åtgärder för att minska energianvändningen

Åtgärder som lämnas i energideklarationen skall förutom att vara energibesparande också uppfylla två andra kriterier, de skall anses lönsamma och inte försämra inomhusmiljön.

De åtgärder som föreslås baseras på erfarenhetsmässiga bedömningar och beräkningar om energibesparing. Innan man vidtar åtgärder bör man utföra mer detaljerade kalkyler för att bedöma åtgärdens inverkan på byggnadens ekonomi.

Tilläggsisolering av vindsbjälklag upp till 20 cm isolering

Energibesparing	Kostnadsbesparing	Åtgärdskostnad	Återbetalningstid
9600 kWh/år	8500 kr/år	150000 kr	18 år

Genom att förbättra vindsisoleringen sänker man byggnadens U-värde och därmed energiförlusterna. Förutom att den totala energianvändningen i byggnaden minskar upplevs ofta inomhusklimatet som varmare i utrymmen som angränsar till vindsbjälklaget. Även effektbehovet i värmeanläggningen och värmeförlusterna har ett samband och båda minskar med förbättrad isolering.

Tillkommer kostnad för att skärma av landgångar eller höja upp från isolering lösull.

Besparingen är beräknad på medelpriset över året på fjärrvärme

Installation av solceller

Energi- besparing	Kostnads- besparing	Åtgärds- kostnad	Återbetalnings- tid
55 000 kWh/år	68 000 kr/år	1 828 500 kr	18,8 år

636 m2 solceller är det räknat på med bidrag från staten.

Allmänna rekommendationer

Inomhustemperatur

Ett enkelt sätt att minska energianvändningen är att sänka inomhustemperaturen. För varje grads sänkning kan man räkna med ca 5 % minskning av energiåtgången. Inomhustemperaturen behöver oftast inte vara högre än 21 °C i bostäder men ibland kan det av komfortskäl vara befogat att hålla en högre inomhustemperatur. Exempelvis kan stora dåligt isolerade fönsterytor ge dålig komfort om temperaturen är för låg.

Inomhusmiljö

Radon

Radon är en ädelgas som är radioaktiv och kan orsaka lungcancer. Årsmedelvärde kan endast fås fram genom en långtidsmätning enligt strålsäkerhetsmyndighetens metodbeskrivning.

Rikt- och gränsvärden för radon

När det gäller bostäder är det folkhälsomyndigheten som ansvarar för att sätta gränsnivån. För skolor är det socialstyrelsen som avgör. När det kommer till arbetsplatser är det enligt arbetsmiljöverkets riktlinjer man förhåller sig. Riktvärdet för dessa verksamheter är satt till 200 Bq/m³, d.v.s. att man skall sträva efter en radonhalt som ligger under detta värde.

I energideklarationen presteras resultatet av radonmätningar som utförts i byggnaden och som kan styrkas med dokumentation/mätrapport.

Årsmedelvärde är uppmätt till 190

Årsmedelvärdet ligger under riktvärdet.

Nedan följer några länkar där du kan ta reda på mer om radon:

Strålsäkerhetsmyndigheten	www.stralsakerhetsmyndigheten.se
Svensk Radonförening	www.svenskradonforening.se
Anticimex	www.anticimex.com

Ventilation

I uppdraget att upprätta en energideklaration skall uppgifter om OVK-besiktning samlas in. OVK står för obligatorisk ventilationskontroll som innebär att man med regelbundna intervaller undersöker skick och funktion av ventilationssystemet.

Vid upprättandet av energideklarationen har protokoll från OVK-besiktningen varit tillgänglig för oss.

Resultatet från OVK-besiktningen är godkänd
För lägenheter.