



2010

ENERGIDEKLARATION BRF Friheten

Årsta 2010-02-10

Lars-Johan Lindberg

Energiexpert

Vad är en energideklaration?

Energideklarationen beskriver en byggnads energianvändning. Lagen om energideklarationer bygger på ett EG-direktiv som syftar till att göra våra byggnader mer energieffektiva. På så sätt ska vi minska energianvändningen och skapa ett hållbart samhälle.

Sveriges riksdag antog i juni 2006, miljömålet att med utgångspunkt i 1995 års användning minska energianvändningen med 20 procent till 2020 och 50 procent till 2050. Genomförda åtgärder som föreslagits i energideklarationen är ett steg för att uppfylla dessa mål.

Vilken nytta har styrelsen av en energideklaration?

Energideklarationen ska hjälpa er i styrelsen att få en bild över föreningens energianvändning och vilka åtgärder som kan vidtas för att förbättra den. Minskad energianvändning i er förening ger lägre driftkostnader. Åtgärdsförslagen ska vara ekonomiskt försvarbara och är inte på något sätt tvingande.

Tillvägagångssätt

Den energideklaration ni nu har i handen är ett resultat av flera personers arbete. På Riksbyggen är vi flera personer som genomgått kurs och certifierat oss till kvalificerad energiexpert. För att få utföra energideklarationen måste Riksbyggen som företag vara ackrediterat. Till vår hjälp har vi även ett dataprogram som Riksbyggen tillsammans med Energivision utvecklat.

I praktiken har tillvägagångssättet på era byggnader varit följande:

- 1. Vi har granskat och matat in uppgifter från ritningar och tekniska specifikationer (ytor, fönster, byggnadskonstruktion osv.). Inmatningen görs i ett beräkningsprogram där varje byggnadstyp behandlas separat.*
- 2. Uppgifterna kompletterades med en inventering på plats där vi kontrollerar och dokumenterar vindsisolering, ventilation, undercentraler, styrning osv.*
- 3. Därefter har vi gjort stickprov i några lägenheter för att notera funktion på värme/ventilation och eventuellt andra brister i lägenheten. Vi får även en uppfattning om vad boende upplever är mindre bra i sin lägenhet.*
- 4. En sammanställning har därefter jämfört det teoretiska energibehovet med den faktiska energianvändningen. Alternativa åtgärdsförslag bearbetas och de som är intressanta presenteras i rapporten.*
- 5. Riksbyggen registrerar energideklarationen hos Boverket. Sammanfattning i form av denna rapport får ni som fastighetsägare.*

Besiktningsrapport – Brf Friheten

Byggnaderna

Besiktningen omfattar fastigheten:

Friheten 1

Totalt 7 byggnader med en uppvärmd yta (Atemp) på 22 751 m²

Totalt 260 lägenheter.

Byggnadsår 1954.

Föreningen har genomfört stambyte 1993 varvid alla rörledningar byttes ut

Ytterväggar

Väggar är av lättbetong, utvändigt putsade.

Fönster/Dörrar

Fönster är 2-glas av trä med ytskikt av plåt. Ytterrutan är bytt mot energisparruta .

Entredörrar i trä med mindre fönster .

Tak/Vind

Takbjälklag i låghusen isolerat med grus ca 10 cm och 10 cm mineralullsmatta Yttertak tegel på råspont.

Takbjälklag i höghuset är förrådsvind .

Förslag: tilläggsisolera bjälklagen i låghusen med 25 cm lösull. Därigenom kan totalt 115 000 kWh / år sparas

Varmvatten

Vattenförbrukningen på 1,5 m³/ m² BOA är något högre än normalförbrukningen som är 1,3 m³/m².

engreppsblandare typ FMM i badrums handfat från -95

Termostatblandare FMM i dusch från -95

Notering: Överväg fördelningsmätning av vatten

Tvättstuga

I föreningen finns tre tvättstugor med sammanlagd 5 st. tvättmaskiner som är tekniskt föråldrade. Tvättmaskinerna är kall- och varmvattenanslutna.

Förslag

Genom att byta 5 tvättmaskiner till nya energisnåla kan totalt 14 000 kWh/år sparas. Besparingen sker huvudsakligen på anslutet fjärrvärme.

Förutom energibesparingen erhålls en vattenbesparing av ca 1000 m³/år

Ventilation

Låghusen har självdragsventilation

OVK är godkänd för bostäder i låghusen.

Höghuset (B2) har frånluftsfläkt placerad på yttertak

OVK är ej godkänd i höghuset

Uppvärmningssystem

Värmecentralerna är försedd med plattvärmeväxlare , installerad ca 2005.

Styrsystem duc fabr KTC

Byggnaden uppvärms genom tvårörssystem, radiatorer försedda med danfoss termostater i lägenheterna, ta i allmänna utrymmen.

Förslag:

Installera prognosstyrning av värmesystemet. Därigenom erhålls en ständig justering av framledningstemperaturen som förutom utetemperatur även tar hänsyn till sol, vind, och lagrad värme i byggnaden, vilket gör att övertemperaturer undviks främst under vår och höst. Besparing på ca 8 % av uppvärmningsbehovet eller ca 185 000 kWh/år bedömer vi som möjligt.

Förslag

Ventilationsfläkten i höghuset (B2) har ingen värmeåtervinning. Vi föreslår installation av frånluftsvärmepump . I fläktrummet installeras ny frånluftsfälkt, återvinningsbatteri och filter. Värmepump placeras i värmecentralen i källaren. VÅV rörledningar kan dras i bef sopchakt.

Detta förslag ger en energibesparing på 96 000 kWh/ år

Fastighetsel, belysning m.m.

Lågenergibelysning i trappuppgångar som tänds med tryckknapp.

Sammanfattning

Föreningen förbrukade 2008 totalt 2796 MWh fjärrvärme och 289 MWh fastighetsel.

Byggnadernas energiprestanda som rapporteras till Boverket är 154kWh/m², år.

Energiprestanda för denna typ av hus ligger enligt Boverket inom intervallet

135 – 165 kWh/m² år.

Om föreslagna besparingar genomförs kan energiförbrukningen minskas med ca 417 MWh/år och energiprestandan sänkas till ca 133 kWh/m², år.