Göteborg

7180
ISO/IEC 17020(C)

Energideklaration sammanställning

Brf Blomgläntan
Alingsås

2009-09-30

Utförd av:
Hans Malmer
HSB Göteborg

Sammanfattning

HSB Göteborg har på uppdrag av Brf Blomgläntan utfört energideklaration av fastigheten.

Syftet med denna sammanställning är att för Brf Blomgläntan redovisa vad som genomförts för att få fram byggnadens energiprestanda. Sammanfattningen visar också vilka kostnadseffektiva åtgärder som kan vidtas.

Brf Blomgläntan byggdes år 1983. 16 st byggnader innehåller bostäder i längor om 3 – 7 hus. Antal våningsplan 1-2 st utan källare.

Adresserna är Odengatan 6 - 156.

Fastighetsbeteckning Oden 1.

I Garage finns i fristående längor.

Det samlade intrycket är att föreningen är väl skött och har bra ordning samt arbetar bra med den tekniska skötseln.

Byggnadernas energianvändning ligger på mellan 88 - 136 kWh/m² A-temp (2008), vilket ligger inom eller över referensintervallet, 84 - 103 kWh/m² A_{temp}.

Vattenförbrukningen 2008 var 9852 m³ motsvarande 131 m³/lgh. Normal förbrukning är 80 – 120 m³/lgh. En orsak till den något höga förbrukningen är troligen att en del vatten går till bevattning.

Elförbrukningen för fastighetsel är försumbar.

Med tanke på att energianvändningen ligger i övre delen av referensintervallet konstaterade vi att det finns möjlighet att sänka energianvändningen.

Rapporten

I rapporten finns ett föreslag till handlingsplan som vi går igenom med Er som mottagare av rapporten. Prioriteringen av åtgärderna görs lämpligast av Er och ansvarig utförare gemensamt.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING 1
FÖRUTSÄTTNINGAR 3
ENERGIFÖRBRUKNING 3
DOKUMENTATION 4
UPPVÄRMNINGSSÄTT 4
1. TAPPVATTENSYSTEM 4
1.1. TAPPVARMVATTEN 4
1.2. VATTENHUSHÅLLNING 4
2. ELSYSTEM 4
2.1. SYSTEM, SÄKRINGAR EFFEKTER MM 5
2.2. BELYSNING 5
3. VÄRMESYSTEMET 5
3.1. TEMPERATURER 6
3.2. LÄCKAGE OCH DIMENSIONERING 6
3.3. LUFT OCH/ELLER MISSLJUD 6
4. VENTILATIONSSYSTEM 6
4.1. TEMPERATURER 7
5. KLIMATSKÄRM 7
5.1. BYGGTEKNIK 7
5.2. BJÄLKLAG/VINDSISOLERING 7
5.3. FUKTMÄTNING 7

Förutsättningar

Energiförbrukning

Media	Förbrukning per år (2008)	Riktvärden ca
Uppvärmningsel*	690 MWh	585-721 MWh
Kallvatten	9852 m^3	6000- 9000 m^3
El	-	

*Hushållsel 2900 kWh/hushåll frånräknad

Media	Förbrukning per år/m^2 (2008)	Riktvärden per m2 ca
Total energianvändning	84-113 kWh/m^2	86-106 kWh/m^2
Kallvatten	1,45 m^3/m^2	0,8-1,2 m^3/m^2

Kommentarer: Den totala energianvändningen ligger inom riktvärdet. Däremot finns stora variationer mellan de olika hushållen. Kallvattenförbrukningen ligger något över ramen för riktvärdena.
Energiförbrukningarna har erhållits genom en enkätundersökning bland medlemmarna. 50 av 75 hushåll har lämnat in användbara värden. Medelförbrukningen hos jämförbara hushåll har använts för de lägenheter som ej lämnat in värden. I samtliga hushåll har en tänkt hushållsel om 2900kWh frånräknats.

Lägenhetstyp	Antal	Medelförbrukn. kWh Inkl hushållsel
3 rok	9	10849
3 rok med inredd vind	17	11721
3 rok med inr.vind och uteluftvärmepump	2	9063
4 rok	16	11462
4 rok med uteluftvärmepump	1	7238
4 rok med inredd vind	5	13623

Man kan konstatera att stora avvikelser mellan till synes likvärdiga lägenheter föreligger. Detta kan dels bero på olika felfunktioner, men kan säkerligen till stor del hänföras till brukarbeteendet. Skulle bara de hushåll som idag ligger över medelvärdet sänka sig till medelvärdet skulle en betydande besparing uppnås. Det finns därutöver hushåll som redan idag ligger på en förbrukning väl i klass med nybyggnadsnormen, vilket är mycket bra med hänsyn till husens tekniska förutsättningar.

Tre av husen har installerat uteluftvärmepump luft/luft. Där kan man konstatera en besparing i storleksordningen 3-4000 kWh/ år, vilket innebär att investeringen är återbetald på 3-4 år.

Dokumentation
En genomgång av den samlade dokumentationen visade att ritningar och rapporter finns och var relevanta och i bra kondition.

Radonmätning är inte utförd.

Uppvärmningssätt
Fastigheten är uppvärmd med el, delvis med frånluftvärmepump, från Alingsås Energi.

El
Elnätet tillhör Alingsås Energi.

Vatten
Vatten och avlopp ansvarar Alingsås Kommun, VA-verket.

Areor
Lägenhetsytan Boa totalt är 6510 m².
Den totala uppvärmda arean(A_{temp}) är 6806 m².

1. Tappvattensystem

1.1. Tappvarmvatten

Mängden tappvarmvatten som föreningen förbrukar är ca 3941 m^3 beräknat på 40 % av vattenförbrukningen som är 9852 m^3.

1.2. Vattenhushållning

Vattenförbrukningen är totalt för de 16 byggnaderna, 9852 m^3 per år.
Vattenförbrukningen är 131 m^3/lgh och år.
Normalt riktvärde är mellan 80 - 120 m^3/lgh och år. Den något höga förbrukningen kan antas bero på att en del vatten används för trädgårdsbevattning.

2. Elsystem

2.1. System, Säkringar Effekter mm

Varje lägenhet har eget elabonnemang som levererar både hushållsel och uppvärmningsenergi.
Föreningen har ett abonnemang som betjänar kvartersgård och utebelysning

2.2. Belysning

- Utebelysning – Belysningen styrs av skymmningsrelä. Lågenergilampor (16W) har monterats efter hand som utbyte skett. Alla är idag utbytta.

3. Värmesystemet

Lägenheterna värms med frånluftvärmepump som levererar tappvarmvatten samt med direktverkande elradiatorer.

Ursprungliga värmepumpar Elektro Standard Aquarex 250/260 byts efter hand.

Styr- och reglerutrustningen är integrerad i värmepumpen. Reglerutrustningen uppfyller dagens prestandakrav.



Värmepumpen

3.1. Temperaturer
Utetemperaturen vid besiktningstillfället var +18°C.

3.2. Läckage och dimensionering
Det finns ingen registrerad läcka på värmesystemet.

3.3. Luft och/eller missljud
Ingen luft eller missljud upptäcktes vid besiktningen.

4. Ventilationssystem
Ventilationssystemet är frånluftsystem med värmeåtervinning med frånluftvärmepump. Separat mekanisk köksfläkt.
Det har stor betydelse för funktionen att värmepumpen är rätt inställd och att kanalerna är rena så att rätt luftmängd passerar värmepumpen.
Även stora felavvikelser härvidlag kan passera obemärkta då värmepumpen är försedd med elektrisk tillsatsvärme som gör att varmvattentillgången förblir opåverkad.
Enligt uppgift kommer rensning av kanaler att ske inom kort, vilket är välbehövligt.


Starkt försmutsad kanal

4.1. Temperaturer

Rumstemperaturmätning utfördes ej vid besiktningstillfället då belastning ej förelåg. Inomhustemperaturen bedöms under eldningssäsong ligga på ca 21 – 22 ºC med en viss spridning.

5. Klimatskärm

5.1. Byggteknik

Fastigheten är byggd 1983.

Väggar

Monteringsfärdiga mineralullsisolerade regelväggar med utvändig beklädnad med tegel/stående träpanel. Invändig beklädnad av 13 mm gipsskiva.. Ett troligt U-värde (värmegenomgångs-koeffecient) är ca 0,24 W/m^2 °C.
Vissa problem med dåligt utförda sylltätningar har konstaterats.

Fönster

Fönstren är 3-glasfönster med ett U-värde på ca 1,9 W/ m^2 °C.
Jämförelsevis har nytillverkade fönster idag ett U-värde på ca 1,0 – 1,2 W/m^2 °C.
Fönstren är i gott skick och utbyte enbart av energiskäl kan inte motiveras.

Dörrar

Ytterdörrarna är i bra skick och täta.

5.2. Bjälklag/Vindsisolering

Mineralullsisolerat (2x110 mm) regelbjälklag. Bedömt U-värde ca 0,19 W/ m^2 °C.

5.3. Fuktmätning

En okulär kontroll av fukt har gjorts dock ingen mätning. Ingen fukt påträffades vid besiktningen.

HSB Göteborg