



HSB – där möjligheterna bor

ENERGIDEKLARATION BRF RIMSMEDEN KALMAR

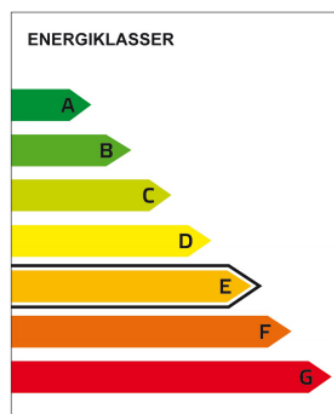
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Funkabotorget 1A, 393 52 Kalmar
Kalmar kommun

Nybyggnadsår: 1961

Energideklarations-ID: 826194



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
120 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Peter Persson, HSB Värmland 2630,
2018-03-01

Energideklarationen är giltig till:
2028-03-01

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.



HSB – där möjligheterna bor

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning besiktning EnergideklARATION brf Rimsmeden	5
1. Värmesystemet:	5
2. Varmvatten:	5
3. Belysning:	7
4. Fastighetsel:	7
5. Klimatskal	8
6. Solceller	8
7. Sammanfattning	9



HSB – där möjligheterna bor

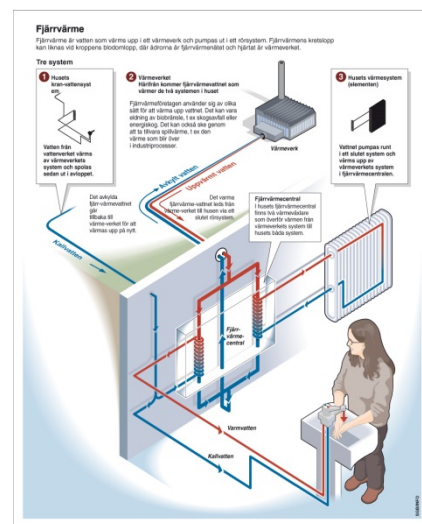
SAMMANFATTNING BESIKTNING ENERGIDEKLARATION BRF RIMSLEDEN

1. Värmesystemet:

Värmen styrs via styr och reglerdator med utomhusgivare. Temperaturen på framledningen till elementen styrs via inställd kurva till önskad temperatur. Styrsystemets funktion är att med påverkan av utetemperatur regleras framledningstemperaturen på elementen. Vid sjunkande utetemperatur så ökas temperaturen på framledningen.

Här finns en förbättring/energiåtgärd att göra. Man kan installera ett nytt datorsystem och installera inomhusgivare i lägenheterna. Genom att nyttja medelvärdet från inomhusgivarna kan temperaturen till elementen optimeras över årstider och väderlek. Erfarenhetsmässigt sparas ca 5-15% värmeenergi genom denna åtgärd och besparingskalkyl finns upprättad med 7% beräknad besparing i kalkyl.

Radiatorsystemet och dess rörsystem är från byggnadsåret. Injustering skedde senast år ca 2004 enligt de uppgifter som finns att tillgå. Termostaterna är maxbegränsade till 28 grader vilket inte är optimalt. Man bör byta ut termostaterna ur åldersynpunkt samt maxbegränsa dessa till 23 grader. Samtidigt bör man kontrollera alla injsuteringsvärden på elementen. Kalkyl och åtgärdsförslag finns på detta-



2. Varmvatten:



Börvärdet är inställt på 58 grader. På tappstället skall varmvattentemperaturen vara minst 50 grader vid besiktning uppmättes ca 50 grader längst ut i systemet. Varmvattencirkulation skall vara minst 50 grader och den var ca 50 grader. **Observera att cirkulationen är mycket dåligt längst bort i systemets ändar. Detta bör utredas och åtgärdas.**

Förbrukningen av varmvatten beräknas till 25-28 m3 lgh och år vilket kan anses vara en låg förbrukning jämfört med liknande bostadsrättsföreningar.

Lägenheter

Byggnaderna har S-system vilket innebär att tilluft tillförs lägenheterna via fönster/väggventiler. Frånluft evakueras ut i badrum samt via kökskanaler med skorstenverkan. Systemet är beroende av att det finns tillräckligt stora öppningar i ventiler samt i skorstenar för att fungera på avsett sätt. I och med att systemet är temperaturberoende så är det bäst självdrag på vintern och sämst på sommaren.

Att genomföra energiåtgärder på ventilationssystemet för lägenheterna kommer att kräva mycket stora investeringar. Uppskattningsvis mellan 50000:--70000:--/lgh.

Alternativen är att bygga om till FTX-system eller FX-system. Ingen av åtgärderna kan anses kostnadseffektiv. Men om man väger in andra aspekter såsom inomhusmiljö och komfort kan detta vara värt att göra fördjupade utredningar om.

Lokaler funkabotorget 1-3

Lokalerna har F och F-T system vilket innebär att det finns fläktar som hjälper till att tillföra och evakuera luften till lokalerna. Då tillgång till OVK protokoll saknades vid besiktning kan inte en detaljerad beskrivning utföras lokal för lokal men föreningslokalen har både till och frånluftssystem, frisör och hundvård har F-system med fönsterventiler.

Drifttiden på fläktarna är 08:00-18:00 vardagar.

Även här blir kostnaden för att göra energiåtgärder hög i förhållande till besparingen. Fläktarna är dock underhållsmässigt i dåligt skick och bör därför bytas ut. Man bör också nämna att varken frisören eller hundvården har de luftflöden som krävs för verksamheten. Detta bör byggas om till FTX-system med anpassade flöden för verksamheterna.

Dagis

Dagislokalerna har fått helt nya energieffektiva moderna FTX aggregat. Drifttiden är 07:30-20:00 vardagar.

Vid besiktning så larmade filtervakt på ena aggregatet. Detta bör bytas omgående så att inte flöden försämras.

3. Belysning:

All belysning i området både ute och inne har bytts ut till energisnåla lösningar. Se besiktningsprotokoll

4. Fastighetsel:

Fastighetsel eller fastighetsenergi är den elförbrukningen som ska sammanräknas i energideklarationen. Det berör el till fläktar, pumpar, gemensam belysning, hissar mm.
Nedan sammanställs effekter och förbrukningar som är fastighetsenergi



Elmotorer/pumpar fläktar				
Elmotorer/pumpar fläktar	Effekt kW	Drifttid h	Energi/år	Kommentar
Radpump	1,9376	7000	13563,2	Runvägen 7
VVC-pump	0,46	8760	4029,6	Runvägen 7
FF 1 lokaler	0,75	2609	1956	Funkabotorget 1-3
FF 2 lokaler	0,75	2609	1956	Funkabotorget 1-3
TF föreningslokal	0,25	2609	652	Funkabotorget 1-3
FTX1 Daxis	0,75	3261	2446	Funkabotorget 1-3
FTX2 Daxis	0,75	3261	2446	Funkabotorget 1-3
Trapphusbelysning	2,16	365	788	36 trapphus
Entrebelysning	0,3	4000	1200	Funkabotorget 1-3
Entrebelysning övriga	0,96	4000	3840	32 trapphus
Källarbelysning	3,78	100	378	
Specifik fastel Funkabotorget			10656	
Gemensam fastel alla			23799	

5. Klimatskal

Konstruktionsritningar saknas för exakt bedöma U-värdet. Uppgifter nedan från trolig konstruktion baserad historiska data.

Fönster

Samtliga fönster utom innaför inglasade balkonger är från byggåret. U-värdet bedöms till 2,5-3.

Utbytta fönster U-värde ca 1-1,2.

Ytterväggar

Tegelutvändigt med isolermatta mellan reglar 95 mm.

U-värdet bedöms till 0,4-0,5.



Det förekommer köldbryggor i anslutning till sopnedkastet detta bör utredas av en sakkunning inom bygg som även tar fram åtgärdsförslag.

Tak/Vindsbjälklag

Betongbjälklag, 10 cm mineralull 20 cm samt tilläggisolering med lösull ca 20 cm. U-värde ca 0,13.

6. Solceller

I och med att taken skall bytas kan det vara mycket fördelaktigt att passa på och installera solceller på taken. De flesta husen har mycket låg elanvändning vilket gör att den producerade elen från solceller måste exporteras ut på elnätet. Undantaget är de hus som har tvättstugor samt undercentralen för värme, Runvägen 5,7,13 samt Rimsmedsvägen 7 och 13. Dessa hus har tillräckligt hög förbrukning för att kunna använda solceller lönsamt.

Man kan också dimensionera solcellsytan för att inte överstiga totalt 30000 kWh/år i export då detta är övre gränsen för skattesubvention a 0,6 kr/kWh för såld el.

Man kan också utreda att bygga om elsystemen i alla byggnader för gemensamhetsmätning. Det möjliggör att producera el direkt till lägenheterna från solceller. Då kan det bli lönsamt att sätta solceller på alla tak.



HSB – där möjligheterna bor

7. Sammanfattning

Brf Rimsmedens energiprestanda i energideklarationen är 116 kWh/m² och år (120 kWh/m² Funkabotorget 1-3). Det är en lägre energianvändning än statistiskt jämförbara byggnader som ligger på 135-165 kWh/m² år. Energiklassningen hamnar på E, där C är nybyggnadskrav (75 kWh/m² år)

Kalkyler och åtgärdsförslag har lämnats på:

- Ny styrdator med inomhusgivare som optimerar utgående värme över årstid och olika väderförhållanden.
- Byte av termostater samt översyn injustering
- Installation av solceller i de hus med tvättstugor samt undercentralen.

Vi rekommenderar en fördjupade utredningar av följande:

- En fördjupad analys av de köldbryggor som förekommer vid sopnedkast i trapphusen.
- Utredda möjligheten till ombyggd ventilation i lokalerna med återvinning (FTX)
- Utredda möjligheter till gemensam elmätning och solceller på alla tak i området.

Med vänlig hälsning

HSB Värmland ek. för

Peter Persson *Energikonsult/Certifierad energiexpert K behörighetsnummer 2037*

Tel: 054-19 84 35

Mobil: 070-8192035

peter.persson@hsb.se