

Energianalys/energideklaration per byggnad

| | |
|--|------------------------|
| Ägarens namn: | Brf Berget |
| Fastighetsbeteckning: | Gustavsberg 1:12 |
| Adress: | Trallbanevägen 2-16 |
| Postort: | Gustavsberg |
| Företag som utfört energiutredningen: | Acc Byggkonsult AB |
| Energiexpert: | Jimmy Östling |
| E-postadress: | info@accbyggkonsult.se |

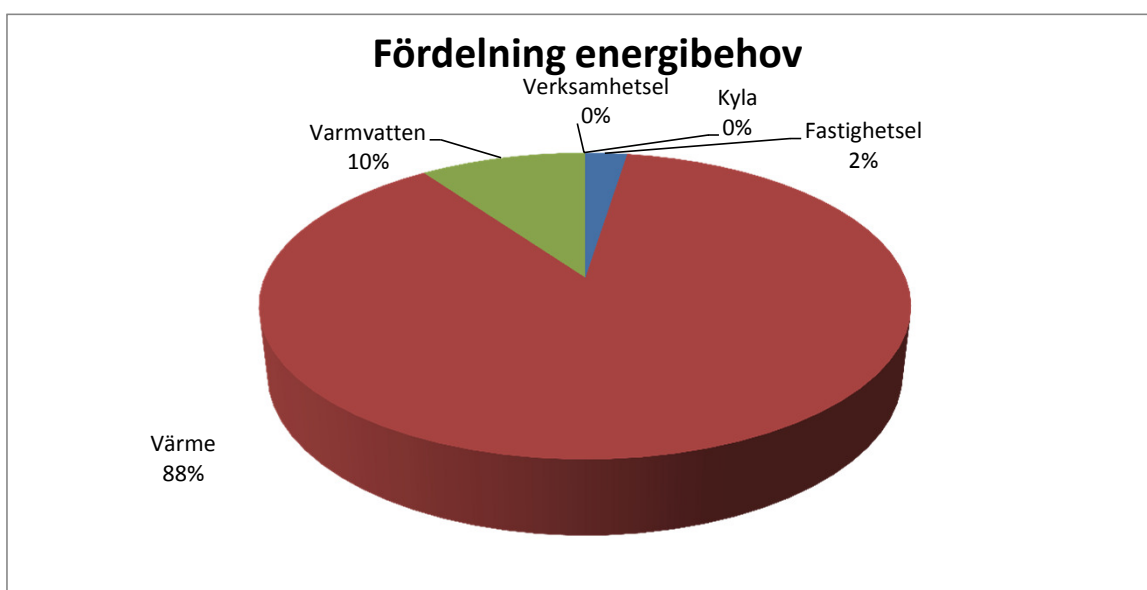


| | |
|---|---------------------------------|
| Uppvärmad area: | 1295 m ² |
| Uppvärmning: | Fjärrvärme |
| Normalårskorrigerad förbrukning: | 265 800 kWh/år |
| Byggnadens energiprestanda: | 205,3 kWh/m ² och år |
| Referensförbrukning: | 150 kWh/m ² och år |
| Energiklass : | G |

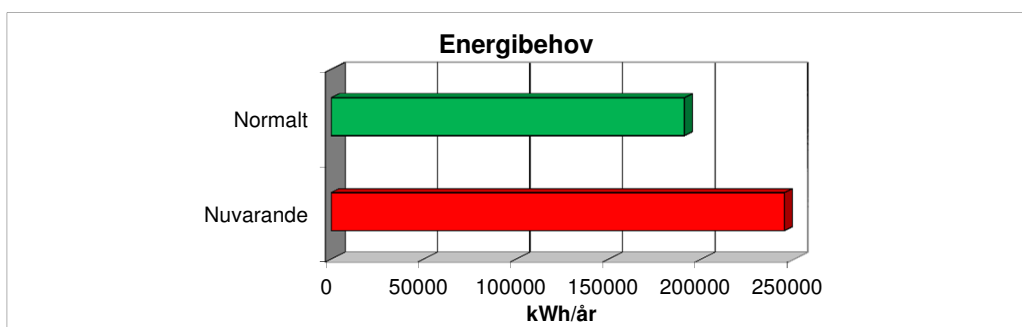
Energistatus före och efter åtgärder

Nuvarande energibehov

| | |
|---|--------------------|
| Uppvärmning (ej graddagskorrigerat) | 195 427 kWh |
| Uppvärmning (graddagskorrigerat) | 214 681 kWh |
| Varmvatten | 24 120 kWh |
| Kyla | |
| Fastighetsel | 6 050 kWh |
| | |
| Nuvarande energibehov graddagskorrigerat | 244 851 kWh |
| Normalt energibehov | 190 877 kWh |



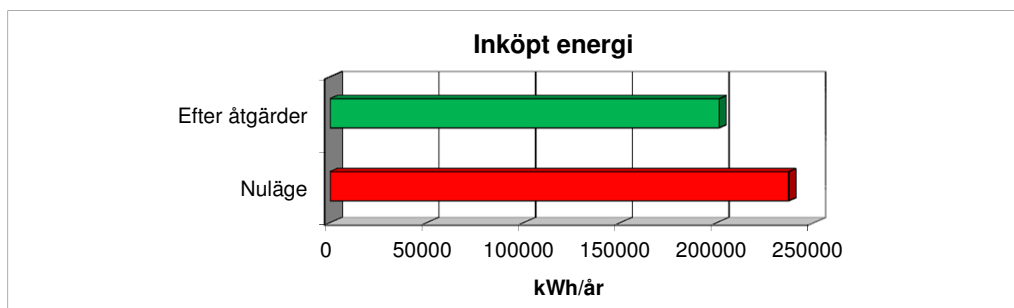
Nuvarande energibehov är 53 974 kWh högre än normalt energibehov.



Senaste årets inköpt energi till fastigheten exkl. hushållsel är 237 152 kWh.

Inköpt energi minskar med 15 % om valda energieffektiviseringsåtgärder genomförs.

Inköpt el minskar med 6,2 % om solceller installeras.



Kostnader visas inkl. moms.

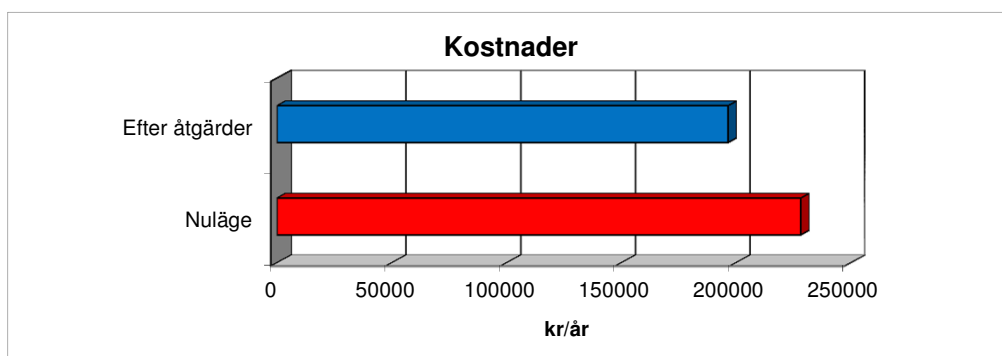
Nuvarande årlig energikostnad exkl. hushållsel är 228 214 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 114 000 kr.

Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 4 år.

Kostnaderna minskar med 14 % om valda energieffektiviseringsåtgärder genomförs.

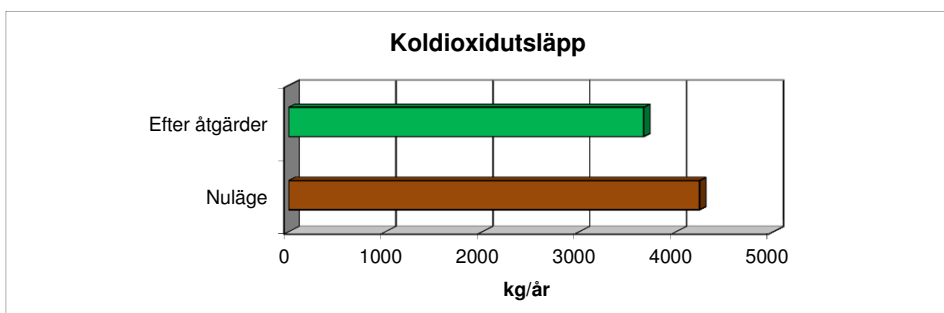
Kostnaderna för elinköp minskar med 7,5 % om solceller installeras.



Nuvarande årliga koldioxidutsläpp exkl. hushållsel 4 242 kg.

Koldioxidutsläppen minskar med 14 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Koldioxidutsläppen minskar med 243,0 % om solceller installeras.



Byggnadens energiklass och energiprestanda

kWh/m² Energiklass

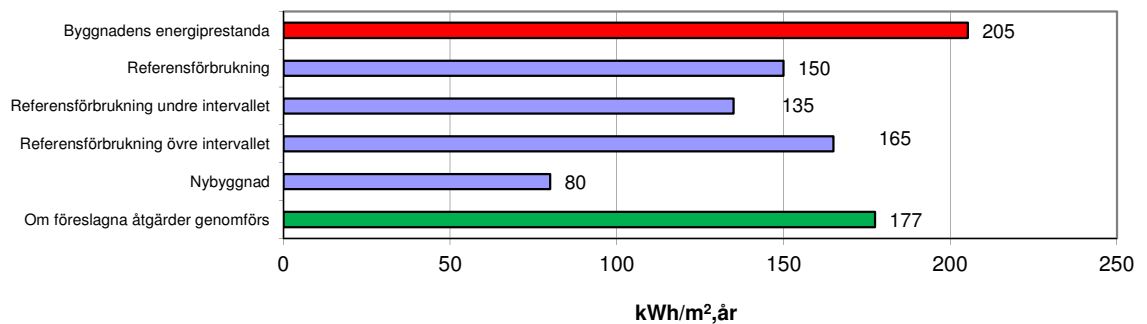


Energiklass

Energiprestanda i kWh/m²

| Energiklass | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------------------------|---|------------------------------|
| Fastighet Gustavsberg 1:12 | Nybyggnad | Efter genomförda åtgärder | | Efter egen- producerad el |
| | | | | |
| | | ← | | |
| | | | | |
| | | | ← | |
| ← | | | | ← |
| G | C | F | | G |
| 205,3 | 80,0 | 177,5 | | 193,9 |

Byggnadens energiprestanda. Jämförelsevärden



Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

| Kolumn | A | B | C | D | E |
|--|--|---|---|---|--|
| | Mätt/beräknad energi inkl. tappvarmvatten exkl. fastighetsel | Mätt/beräknad energi exkl. tappvarmvatten | Kolumn B normalisering inomhus-temperatur | Kolumn C normalisering internlast | Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat |
| Fjärrvärme | 231 102 | 206 982 | 206 982 | 206 982 | 239 357 |
| Eldningsolja | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Naturgas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ved | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pellets | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Övrigt biobränsle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| El (vattenburen) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| El (direktverkande) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| El (luftburen) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Markvärmepump (el) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Värmepump-frånluft (el) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Värmepump-uteluft-uteluft (el) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Värmepump-uteluft/vatten (el) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat | 24 120 | | | Varav energi till tappvarmvatten normaliserat | 32 375 |

Normalisering p.g.a. avvikelser i internlast

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Verksamhetsenergi uppmätt/beräknad | 0 kWh/år |
| Verksamhetsenergi normal användning | 0 kWh/år |
| Avvikelse uppmätt-normalt | 0,0 kWh/m ² |
| Avvikelse värmestillskott | 0,0 kWh/m ² |
| Förändring värmestillskott | 0 kWh/år |

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

| | Enhet | Uppmätt/ Beräknat | Normaliserat | Primärenergi |
|--|--------------------|----------------------|--------------|--------------|
| Normalårskorrigerad förbrukning (Energindex) | kWh/år | 257 545 | 265 800 | 269 430 |
| Byggnadens energiprestanda primärenergital | kWh/m ² | 198,9 | 205,3 | 208,1 |
| varav el | kWh/m ² | 4,7 | 4,7 | 7,5 |
| Energiklass | A-G | G | G | G |

Förklaringar till korrigeringar för normal användning

| | |
|---|--|
| Korrigerig normalisering tappvarmvatten | Energianvändningen har korrigerats uppåt med 8 255 kWh p.g.a.den normala energianvändningen är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen. |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Korrigerig normalisering inomhustemperatur | Energianvändningen har inte korrigerats eftersom inomhustemperaturen inte avviker mer än 1 grad från vad som är normalt. |
|--|--|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Korrigerig normalisering internlast | Energianvändningen har inte korrigerats eftersom differensen mellan uppmätt och normal hushållsenergi/verksamhetsenergi inte överstiger 3 kWh/m ² och år. |
|-------------------------------------|--|

Förklaringar innehåll i rapporterna

Energistatus före och efter åtgärder innehåller inte resultat vid byte av uppvärmning.

Nuvarande energibehov graddagskorrigerat

Energibehovet är beräknat utifrån uppgifter om inköpt energi. Avdrag har gjorts för förluster vid produktion av värme och varmvatten i fastigheten. Antaganden om om årsmedelverkningsgrader för olika värmesystem har använts i beräkningen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Årligt energibehov skiljer sig från årligt inköp av energi. Orsaken är att en del av energin går förlorad i form av värmestrålning och rökgaser vid produktion av värme och varmvatten.

Normalt energibehov

Normalt energibehov är beräknat utifrån uppgifter om fastighetens planform, antal våningar areauppgifter, ventilationssystem samt U-värden för ytterväggar, tak fönster etc.

U-värdena är antingen valda med hänsyn till husets byggnadsår eller valda för aktuell byggnad om t.ex. energieffektiviseringsåtgärder redan har genomförts. Normalårets graddagar för den mätstation där byggnaden är belägen har också beaktats i beräkningen.

Jämförelse nuvarande och normalt energibehov

Är energibehovet högre än normalt kan det bero på att inomhustemperaturen är högre än normalt, brister i isoleringen, hög vattenförbrukning eller verksamheter som kräver mycket energi.

Energi till varmvatten

Beräkning av energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen eller varmvattenförbrukningen om dessa uppgifter finns tillgängliga. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per lägenhet i flerbostadshus och schablonberäkning per kvadratmeter golvarea i lokaler.

Fastighetsel

Fastighetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Fastighetsel avser el till t.ex. fläktar, pumpar, hissar, belysning i trappuppgångar samt korridorer, avfrostning av hängrännor etc.

Verksamhetsel

Verksamhetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Verksamhetsel i bostäder avser el till t.ex. motorvärmare, utomhusbelysning och gemensam tvättstuga. Verksamhetsel i lokaler är den el som används för verksamheten i lokaler. Exempel på detta är belysning, datorer, kopiatorer, TV, kyl/frysdiskar, maskiner samt andra apparater för verksamheten samt spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner etc.

Hushållsel

Hushållsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller genomsnittlig förbrukning per lägenhet. Hushållsel används i bostäder. Exempel på detta är elanvändning för spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner samt belysning, datorer, TV och annan hemelektronik.

