



Rapport

- komplement till
energideklaration
upprättad av Larsson
energi ab.

Adress Allégatan 33, 232 31 Arlöv
 Fastighetsbeteckning Arlöv 21:221
 Nybyggnadsår 1959
 Uppvärm yta (Atemp) 175 m²
 Energiklass D



- VÄRMESYSTEM**
- Fjärrvärme
 - Vattenburen el
 - Direktverkande el
 - Frånluftsvärmepump
 - Luft/luftvärmepump
 - Luft/vattenvärmepump
 - Markvärmepump
 - Vedeldning
 - Biogas (övrigt biobränsle)
- SOL**
- Solceller
 - Solpaneler (Solfångare)

- VENTILATION**
- Självdrag
 - Mekanisk frånluft
 - Mekanisk från- och tilluft
 - Mekanisk från- och tilluft med värmeväxling
 - Mekanisk frånluft med återvinning
- FÖNSTER**
- 1-glasfönster
 - 2-glasfönster
 - 2-glas kopplade
 - 2-glas isolerfönster
 - 3-glas isolerfönster
 - Glasblock

Kommentar från Energiexperten

En byggnad med en relativt god energiprestanda i förhållande till liknande hus, vi har ur energisynpunkt få kostnadseffektiva åtgärdsförslag.

Att utrusta radiatorerna med nya termostatventiler skulle inte bara sänka energianvändningen utan även bidra till ett mer behagligt inneklimat, se energideklaration och bilaga.

Här ser ni den energiförbrukning vi utgått från innan energiklass och primärenergital beräknas. Energi för uppvärmning kan innefatta flera energislag. Exempelvis uppvärmning med både el och ved. Husets förutsättningar som konstaterades vid besiktningen. Notera att siffrorna speglar **husets** energiförbrukning **innan** normalisering. Övrig energiförbrukning som exempelvis uppvärmning av gästhus, uppvärmt utespa eller laddning av elbil är borträknad och påverkar inte det slutliga resultatet.

UPPDELNING ENERGIFÖRBRUKNING

	kWh/år	kWh/m ² och år
Uppvärmning	19834	113
Tappvarmvatten	981	6
Fastighetsenergi	280	2
Summa	21095	121
Hushållsel	0	0

FAKTISK FÖRBRUKNING & PRIMÄRENERGI

För att det ska gå att jämföra hus på ett rättvist sätt korrigeras siffrorna och speglar husets energibehov vid samma förutsättningar, oavsett antal personer i hushållet eller vilken temperatur det varit i huset. Detta kallas för normalisering. Korrigering sker även utifrån temperaturförhållanden. Därefter beräknas Primärenergi då även hänsyn tas till var i landet huset ligger och vilket energislag som brukas.

Låter allt detta krångligt? Hör av dig till våra energiexperter så förklarar vi vidare och läs vidare på nästa sida.

FRÅN FAKTISK
FÖRBRUKNING
PRIMÄRENERGI

	Faktiska värden före normalisering	Efter normalisering och	Primärenergi
Atemp (m ²)	175		
Kallvatten (m ³ /år)	51		
Innetemperatur (°C)	21,0	21,0	21,0
Uppvärmning (kWh/år)	19834	21437	16673
Tappvarmvatten (kWh/år)	981	3500	2450
Fastighetsenergi (kWh/år)	280	280	504
Summa (kWh/år)	21095	25217	19627
kWh/m ² och år		144	112

Hur räknar ni egentligen?

Beräkningarna...

Två summerande tal presenteras på en energideklaration, nämligen energi-användning, och primärenergi-användning. Energianvändning har sin utgångspunkt i er energiförbrukning med vissa korrigeringar eller normaliseringar.

Byggnadens energianvändning under normala omständigheter...

Det som en energideklaration skall återspegla är din byggnads energianvändning under normala omständigheter, under ett temperaturmässigt normalt år. Utgångspunkten är din energiförbrukning men vissa korrigeringar eller normaliseringar görs för att göra slutresultatet så representativt som möjligt. Poängen med detta är att undvika att förhållanden som sticker ut påverkar resultatet. Exempelvis kommer sannolikt en person som bor ensam i ett större hus använda mindre varmvatten än vad man kan förvänta sig i normalfall för den byggnaden. Om byggnaden värmts upp till 24 grader eller kanske till 18 grader görs korrigeringar för detta för att återspegla ett mer genomsnittligt beteende. Det är bara energin som kan kopplas till byggnadens drift som deklarerar. Det innebär att allt som är brukarrelaterat filtreras bort det vill säga hushållsel och eventuell el som går till elbilsladdning, utespa, pool med mera.

Byggnadens Primärenergi-användning...

Primärenergi-användningen är det som ligger till grund för energiklassningen. Utgångspunkten är den beräknade energianvändningen med kalibrering utifrån geografi, eftersom det är byggnaden som deklarerar, var den ligger i landet skall inte ha någon inverkan. Dessutom räknas användningen om utifrån vilket energislag (t ex el, fjärrvärme, naturgas) man har, varje specifikt energislag har en viktningsfaktor som multipliceras med driftenergi.

Den 1 januari 2014 infördes energiklasser i en skala från A till G, där A är den bästa och G den sämsta energiklassningen. Från och med den 1 januari 2019 uttrycks energiprestandan i "primärenergital" i stället för "specifik energianvändning"

ENERGIKLASSER	
A	Nybyggnadsstandard
B	
C	
D	Låg förbrukning
E	Den vanligaste klassen
F	Relativt hög till hög förbrukning
G	



I en villa finns det nästan alltid något man kan göra för att sänka sin energianvändning, du kan spara på miljö och pengar. Använd energideklarationen som underlag för eventuella investeringar i energibesparande åtgärder. Om ni behöver vägledning kan ni alltid vända er till oss för kostnadsfri konsultation. Det kan vara väl värt det då vissa mer generella åtgärdsförslag inte alltid presenteras i en energideklaration.

Larsson energi AB
fredrik@larssonenergi.se
0760-33 03 11
www.larssonenergi.se

Termostat & styrning

Att sänka inomhustemperaturen någon grad kan spara dig tusenlappar varje år. Har du dock ett dåligt fungerande styr- och regler-system till din värmekälla kan det vara svårt att hitta den rätta temperaturen. Styrsystemets funktion är ofta underskattad och bortglömd, trots att det många gånger inte behöver kosta mer än några tusen kronor att se över och är en väldigt kostnadseffektiv investering.



De digitala termostaterna kan avläsa en temperaturskillnad på en tiondels grad vilket gör att inomhustemperaturen blir mer precis jämfört med traditionella termostater. Det går också att programmera elektroniska termostater till att exempelvis låta radiatorerna bli svalare under natten när alla sover och under dagen när ingen är hemma. Ett par timmar före ankomst eller väckning låter

man systemet öka temperaturen i huset igen. En jämnare reglering i huset tillsammans med nattsänkning och individuella veckoprogram kan sänka energiförbrukningen upp till 20 procent, beroende på tidigare reglering och värmesystem.

Med inomhusgivare i stället för utomhusgivare krävs mindre energi för husets uppvärmning och inomhustemperaturen blir jämnare. Inomhusgivare för styrning av vattenburen värme har funnits sedan 90-talet, men någon större spridning har tekniken inte fått, den finns bara i några procent av större fastigheter. En utomhusgivare tar inte hänsyn till gratisvärmerna som uppstår i huset. Exempelvis när solen ligger på mot fasad, eller när hushållet värmer upp huset med kroppsvärme och hushållsmaskiner. Enbart styrning med utomhusgivare kan därför resultera i att inomhustemperaturen stiger flera grader helt i onödan. Med styrning via inomhusgivare kan värmebehovet minskas med upp till 15 procent.



**Sänk
inomhustemperaturen
och spara upp mot 5
procent per sänkt grad**

**Installera elektroniska
radiatortermostater för
jämnare och mer exakt
inomhustemperatur**

**Se över ditt
värmesystem och
överväg om
inomhusgivare kan
vara en god investering**

**Vilken typ av styrning
du ska ha i din
fastighet beror många
gångar på vilket typ av
värmesystem du har.
Kontakta sakkunnig
fackman för tips och
råd om vad du kan göra
för att effektivisera din
uppvärmning**