



Rapport

- komplement till
energideklaration
upprättad av Larsson
energi ab.

Adress Trålvägen 9, 231 62 Trelleborg
 Fastighetsbeteckning Flötet 1
 Nybyggnadsår 1990
 Uppvärm yta (Atemp) 148 m²
 Energiklass B



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 god energiprestanda i förhållande till liknande hus, vi har ur energisynpunkt några kostnadseffektiva åtgärdsförslag.

Det rekommenderas att man byter ut gaspannan mot en luft-/vattenvärmepump, det innebär lägre energiförbrukning och lägre kostnader. Dock behöver det däremot av beräkningstekniska skäl inte nödvändigtvis betyda att energiklassningen blir bättre.

Om man väljer att behålla gaspannan rekommenderas att termostatventilerna byts ut.

Med energiklassning B eller bättre och i vissa fall C finns det möjlighet att ansöka om grönt bolån hos banken, för mer information se bifogad information.

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	8611	58
Tappvarmvatten	2973	20
Fastighetsenergi	713	5
Summa	12297	83
Hushållsel	3274	22

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)	148		
Kallvatten (m ³ /år)	139		
Innetemperatur (°C)	21,0	21,0	21,0
Uppvärmning (kWh/år)	8611	8956	6732
Tappvarmvatten (kWh/år)	2973	3289	1973
Fastighetsenergi (kWh/år)	713	713	1283
Summa (kWh/år)	12297	12958	9989
kWh/m ² och år		88	67

Hur räknar ni egentligen?

Beräkningarna...

Två summerande tal presenteras på en energideklaration, nämligen energianvändning, och primärenergianvändning. 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 elbilsaddning, utespa, pool med mera.

Byggnadens Primärenergianvändning...

Primärenergianvändningen 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 viktningfaktor som multipliceras med driftenergin.

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

Luft-/vatten- eller bergvärmepump

I byggnader med ett vattenburet system, till exempel elpanna, olja eller gas, kan man byta ut värmekällan till en luftvatten- eller en bergvärmepump. Med en luftvattenvärmepump kan du minska kostnaden för värme och varmvatten med ca. 60 %. Med bergvärme ända upp till 75 % jämfört med en elpanna.

En luftvattenvärmepump kostar ca. 105 000 kr beroende på vilken effekt som krävs. En normal installation ligger runt 35 000 kr. **Summa ca. 140 000 kronor**



Att installera en luftvatten-värmepump till befintlig elpanna är en vanlig och kostnadseffektiv lösning. Vissa elpannor kan kompletteras med en ny utomhusdel och därmed behöver inte hela värmesystemet bytas ut. En utomhus-del med styrenhet kostar ca. 65 000 kr och installation ca. 25 000 kr. **Summa ca. 90 000 kronor**

En bergvärmepump är perfekt för medelstora till större hus. Värmepumpen kostar ca. 110 000 kr beroende på vilken effekt som krävs. Borrning, slang samt installation av värmepumpen ligger på 85 000 kr. Det kan även tillkomma en avgift för tillståndet att borra, hör efter med din kommun. **Summa ca. 195 000 kronor.**

En jordvärmepump är ett alternativ som är något billigare än en bergvärmepump men ställer krav på att du har en relativt stor tomt som du kan avvara för ändamålet.

Tips

Ta alltid in flera offerter och se till att offerten redovisar den minskade energiförbrukningen, dvs hur många kWh/år som den nya värmepumpen kommer att spara. Garantitiden är viktig att jämföra, dessa kan vara olika för kompressorn och värmepumpen.

I vissa utrymmen kan ett konvektorelement vara ett bra komplement. Konvektorelement är ett vattenburet fläktelement som sprider värmen på ett bättre sätt än vanliga radiatorer.

Konvektorelement passar bra att installera i källare eller andra utrymmen som kräver lite extra värme och där befintliga element inte räcker till.

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

Termostat & styrning

Att sänka inomhustemperaturen någon grad kan spara dig tusen-lappar 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 utomhus-givare krävs mindre energi för husets upp-värmning 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 gratisvärmen 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.



Tips

**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
överbäg om
inomhusgivare kan
vara en god investering**

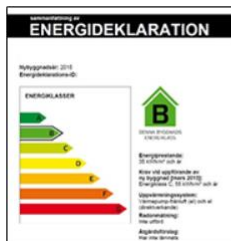
**Vilken typ av styrning
du ska ha i din
fastighet beror många
gångar på vilket typ av
värmesystem du har.
Kontakta sakkunnig
fackman för tips och
råd om vad du kan göra
för att effektivisera din
uppvärmning**

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

Grönt Bolån

Majoriteten av storbankerna som agerar i Sverige erbjuder så kallat grönt bolån för att uppmuntra till klimatsmart boende. I praktiken innebär det att om man bor i ett energieffektivt hus så har man möjlighet att få en rabattering på bolåneräntan. Någon form av verifiering av energiprestandan eller klimatsmartheten måste finnas, det som godtas är:

-  **Bra energiklassning.** Bostaden har en energideklaration med energiklass A eller B (även C förekommer) enligt Boverkets energiklassificering.
-  **Svanenmärkt bostad.** Märkning enligt svenska miljömärkningen Svanen.
-  **Guld- eller silvercertifiering.** Certifiering enligt Sweden Green Building Council
-  **Passivhus.** Certifiering enligt FEBY



Bostadsrätter kan generellt också bli beviljade grönt bolån. Då är det hela byggnaden som ska uppfylla bankens krav. Större byggnader som exempelvis flerbostadshus ska enligt lag vara energideklarerade sedan många år tillbaka. Kolla med föreningen. Finns ingen energideklaration eller är den för gammal, kontakta oss så ska vi hjälpa till att ge er råd eller utföra en ny energideklaration.

Normalt ger A- eller B-klassning en rabattering på 0,1 %, vissa banker har även en rabatt för C-klassade byggnader på 0,05%. Kontakta er bank för information om deras erbjudande.

0,1 % i rabatt kanske inte låter mycket men med ett bolån på exempelvis 3 miljoner motsvarar det 3 000 kr/år i sparade pengar.

**Har byggnaden ingen
Energiklass?
Energideklarationer
utförda innan 1 januari
2014 saknar
energiklass och kan
inte användas vid
ansökan om grönt
bolån. Oftast lönar det
sig att utföra en ny
energideklaration för
att sänka sina räntor.**

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