

Rapport Energideklaration

En sammanställning av er fastighet

Datum beräkning:	2023-08-25
Adress/ort:	Berguvsvägen 6, Åhus
Beräkning av (certnr):	Kristian Fridlund (5842)
Företag:	Energibolaget AB

Adress Bergusvägen 6, Åhus
Fastighetsbeteckning Åhus 17:73
Nybyggnadsår 1987
Uppvärm yta (Atemp) 291 m²
Energiklass C

- VÄRMESYSTEM**
- ☐ Fjärrvärme
 - ☐ Direktverkande el
 - ☐ Frånluftsvärmepump
 - ☐ Luft/luftvärmepump
 - ☒ Luft/vattenvärmepump
 - ☐ Markvärmepump
 - ☐ Vedeldning

- SOL**
- ☐ Solceller
 - ☐ Solpaneler

- VENTILATION**
- ☐ Självdrag
 - ☐ Mekanisk frånluft
 - ☐ Mekanisk från- och tilluft
 - ☒ Mekanisk från- och tilluft med värmeväxling
 - ☐ Mekanisk frånluft med återvinning

- FÖNSTER**
- ☐ 1-glas
 - ☐ 1-glas med lös innerbåge
 - ☐ 2-glas kopplade
 - ☐ 2-glas isolerfönster
 - ☒ 3-glas isolerfönster

Kommentar från Energiexperten

- Vattenburen värme via luftburen värme samt golvvärme. (Luft/vattenvärmepump Mitsubishi Eco-Dan) .
- Direktverkande el via radiatorer / golvvärme för uppvärmning.
- Varmvattenberedning vi elektrisk varmvattenberedare, Metro, 160 L.
- Drift och uppvärmning av spabad/kontor samt laddbox är ej medräknat i energideklarationen.
- Eldstaden har endast använts för trivseledning.

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	8062	28
Tappvarmvatten	818	3
Fastighetsenergi	880	3
Summa	9760	34
Hushållsel	4862	17

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.

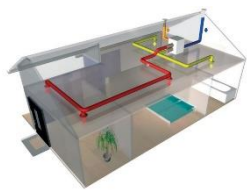
FRÅN FAKTISK FÖRBRUKNING

PRIMÄRENERGI

	Faktiska värden före normalisering	Efter normalisering och normalårskorrigerig	Primärenergi
Atemp (m ²)	291		
Kallvatten (m ³ /år)	85		
Innetemperatur (°C)	22,0	21,0	21,0
Uppvärmning (kWh/år)	8062	8182	18692
Tappvarmvatten (kWh/år)	818	2910	2910
Fastighetsenergi (kWh/år)	880	880	1584
Summa (kWh/år)	9760	11972	23186
kWh/m ² och år		41	80

Underhållstips För FTX-ventilation

Energibolaget
förklarar!



Frisk luft är bra för hus och kropp

Frisk luft, en ren hälsofråga. Eftersom vi vistas inomhus mer än 70 % av vår tid så är det av högsta vikt att vi skall ha en väl fungerande ventilation i våra hus. Med rätt cirkulation och tillförsel av friskluft mår både du och ditt hus bättre.

Det finns ett starkt samband mellan hur väl husägaren sköter sitt FTX-system och hur nöjd han eller hon är med inomhusluften. De som byter filter sällan eller aldrig är mer missnöjda med inomhusluften.



Vanliga tilluftsventiler

GENERELLT:

Ett FTX-system innebär att en tilluftsfläkt och en frånluftsfläkt ventilerar huset via ett tvåkanalssystem. Tilluften går oftast till vardagsrum och sovrum medan frånluften tas från kök, badrum och tvättstuga. Värmen överförs från den varma frånluften till den kalla uteluften i värmeväxlaren. Genom att ta tillvara på inomhusluftens energi innan den släpps ut sparas 50–80 procent av energin jämfört med om ventilationen inte återvinns.

VÅRDA DITT FTX-SYSTEM

Om inte ventilationssystemet underhålls kan det bli dålig luft inomhus och livslängden på återvinningssystemet förkortas. Även effektiviteten kan försämrats. Ett dåligt skött ventilationssystem kan i sig vara ett problem för luftens kvalitet, eftersom luften kan bli sämre än den hade varit utan ventilation.

- Filter ska kontrolleras och rengöras vid behov men minst en till två gånger per år. Är filtret smutsigt kan det bli trögt för systemet och det drar då onödigt mycket energi för att värma luften.
- Rengör värmeväxlaren minst en gång per år (se manual)
- Fläktarna måste vara igång hela tiden. Om de stängs av under natten kan föroreningar spridas via kanalsystemet.
- Det finns inget lagligt krav på att ventilationskanalerna måste besiktigas regelbundet, men ungefär vart femte år behöver de rengöras.
- Injusteringar och inställningar är mycket viktiga både för att hålla nere energianvändningen och för att få så bra inomhusluft som möjligt. Ett dåligt injusterat system kan ha näst intill obefintlig funktion, samtidigt som det drar energi.
- Installation och injustering av FTX-system bör helst göras av specialist på ventilationsanläggningar

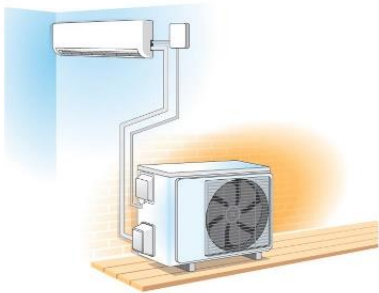
KOMPLETTERA MED EN LUFT/LUFT-VÄRMEPUMP

Ett FTX system kan med fördel kompletteras med en luft/luft-värmepump, vilket minskar förbrukningen för uppvärmning med upp till 30–40% beroende på husets konstruktion och planlösning. Förutsättningarna är att huset endast värms upp med ett FTX-system eller tillsammans med direktverkande el. Det finns dock några få leverantörer av FTX-systemen som inte rekommenderar en installation av luft/luftvärmepump tillsammans med deras system. Läs alltid manualen eller hör med leverantören för FTX-systemet innan en installation.

Läs mer på
www.energibolagetab.se

Underhållstips luft/luft-värmepump

Energibolaget
förklarar!



Minska mängden köpt el

En installation av en luft/luft-värmepump minskar mängden köpt energi med cirka 30–40 % för uppvärmning mot direktverkande elradiatorer.

Utomhusdel

Skydda gärna utomhusdelen från nederbörd, ett enkelt värmepumpstak eller värmepumpsskydd är viktigt. Se till att vattnet från avfrostningarna har utrymme att rinna undan. Det kan ibland bli mycket vatten i utomhusdelen. Är det kallt ute och pumpen sitter nära marken måste man se till att det inte bildas is som når upp till utedelen då det kan orsaka stora skador. Löv och smuts kan leta sig in i värmepumpen, avlägsna detta och håll värmepumpen ren.



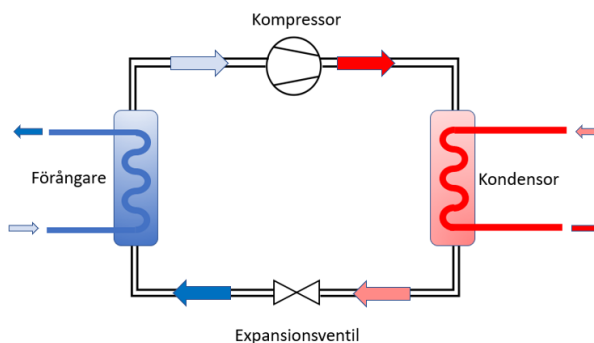
Utomhusdel

En välskött värmepump ger mer värme!

En värmepump som underhålls kontinuerligt ger en högre effekt, större besparing och en betydligt längre livslängd. Nedan kommer fyra enkla tips som får uppvärmningskostnaden att bli så låg som möjligt:

- Gör rent filtret enligt bruksanvisning. Rengöring av filtret bör göras varje månad. Med ett igensatt filter minskar värmepumpens effekt snabbt och elförbrukningen ökar
- Låt innerdörrar vara öppna så att värmepumpen kommer åt samtliga utrymmen i byggnaden, speciellt när det inte är någon hemma.
- För att få en jämn temperatur i alla rum, även som ligger långs bort från värmepumpen, ska de befintliga radiatorernas termostater sättas på 2 °C lägre än värmepumpens
- Kontrollera utomhusdelen om det har snöat eller regnat. Ta bort snö och is om värmepumpen inte själv klarar av det vid sina avfrostningar

En värmepump består i grund och botten av två värmeväxlare, en kompressor och en expansionsventil. De olika värmeväxlarna kallas för kondensor och förångare. Köldbärarvätskan som cirkulerar mellan förångaren och utedelens fläkt är kall och värms upp av uteluften. Förångaren hämtar på så vis gratis energi ifrån naturen. Kompressorn ökar trycket på den gas som cirkulerar i värmepumpen och i kondensorn kan man nu hämta värme och huset värms upp med varmluft. Därefter sänker expansionsventilen trycket och temperaturen på gasen innan den åter igen går in i förångaren och processen börjar om igen.





Bli mindre beroende av köpt el

De idag förekommande solcellstyperna är monokrystallina, polykristallina och amorfa solceller.

En solcellsmodul genererar oftast mellan 330 – 430 W per panel. Varje Watt som installeras genererar mellan 0,8 – 1,1 kWh/år.



Solel utgör i dagsläget (2022) ungefär 1% av den totala elproduktionen i Sverige.

År 2040 beräknas Sverige enligt energimyndigheten att 5–10% av Sveriges elproduktion skulle kunna komma via solenergi om ett antal främjande åtgärder genomförs.

Producera din egen energi

I Sverige lyser solen mer än vad man kan tro, på vissa platser lika bra som i Centraleuropa. Förutsättningarna för billig och miljövänlig energi i form av solceller är därför goda. Hur goda förutsättningarna är för just din byggnad beror på fastighetens placering dvs. takets area och lutning samt i vilket väderstreck det ligger.

Ett optimalt tak vetter mot söder, har mellan 40-47 graders lutning och skuggas inte av något. Men även tak som har andra lägen och lutningar kan ge tillräckligt med solenergi för lönsam kalkyl.

Elpriset förväntas med tiden att öka och vill man minska sitt beroende av köpt energi är solceller ett mycket bra val. Priset på solpaneler har sjunkit de senaste åren vilket gör att det nu är mer lönsamt än tidigare. Med minskad återbetalningstid och hög kvalitet på solcellspanelerna ger det mycket goda förutsättningar till en bra ekonomisk avkastning.

Takyta	Antal paneler	Förväntad elproduktion
20 m ²	12 st	5 000 kWh/år
40 m ²	24 st	10 000 kWh/år
60 m ²	36 st	15 000 kWh/år
100 m ²	60 st	25 000 kWh/år

Förväntad återbetalningstid ligger mellan 6-12 år beroende på systemets storlek, typ av användning, elpris och spotpris.

Bra att veta

Det finns möjlighet att ansöka om bidrag för din installation av solceller. Gå in på Länsstyrelsens hemsida om du vill veta mer.

Tips

- Ta in offert från minst två leverantörer.
- Besök gärna någon av deras befintliga kunder.
- Solcellerna skiftar ofta i både pris och kvalitet. Kontrollera leverantörens garantitider, produkt och effektgaranti.



Läs mer på
www.energibolagetab.se

Energiklass >>

Den 1 januari 2014 infördes energiklasser i en skala från A till G, där A står för den lägsta energianvändning en byggnad kan ha, och G för den högsta.

Från och med den 1 januari 2019 uttrycks energiprestandan i primärenergital istället för specifik energiprestanda

Energibolaget
förklarar!

Energiklass	Kommentarer
	Passivhus
	Lågenergihus
	Krav vid nybyggnation
	Låg förbrukning
	De flesta byggnader i Sverige
	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska förbrukningen
	

Brukarbeteende speglar inte energideklarationen

Kortfattat innebär det att om 1 person bott i ett stort hus så kommer energiförbrukningen räknas upp så den passar huset i full drift. Det gäller även om det är på andra hållet. Detta gör att det inte alltid är den exakta förbrukningen som en familj använt som leder till resultatet.

Detta enligt regelverket BEN, hos Boverket.

Primärenergital som är dagens resultatenhet utgår från husets faktiska energiförbrukning med hänsyn tagen till flera faktorer som vi nämnt ovan, här är några exempel:

Husets geografiska läge

Detta innebär att förbrukningen korrigeras utefter graddagar på den specifika orten. Medelvärde tas fram så ett varmt eller kallt år inte ger ett bättre eller sämre betyg

Korrigeras utefter husets storlek, beskaffenhet & installation

Detta innebär bland annat att man tar hänsyn till byggnadens varmvattenberedning utefter antal kvadratmeter och därefter ännu en gång utefter effektiviteten på systemet för varmvattenberedning som sedan ger ett resultat för varmvattenberedning.

Hushållsel påverkar inte betyget i en energideklaration men redovisas för att passa husets drift med 30 kWh/ per kvadratmeter

Inomhustemperatur

En ovanligt hög eller låg inomhustemperatur räknas om till 21 grader

Förbrukning som ej hör till huset

Elbil, utomhusspa, pool, gäststuga, friliggande garage eller andra uppvärmda ytor ska ej påverka huset energiprestanda och därmed räknas av.