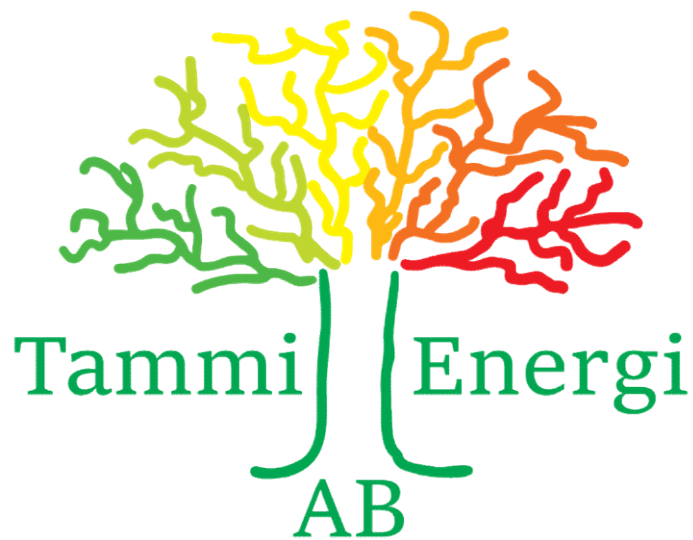
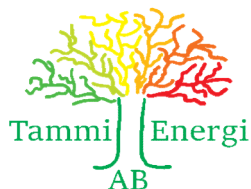




Information om din Energideklaration

Registreringsdatum:	2025-07-01
Fastighetsbeteckning:	Häggens 13:16
Adress:	Ringvägen 2
Postort:	Ludvigsborg
Certifierad energiexpert:	Jani Tamminen (10423)



Adress
Fastighetsbeteckning
Nybyggnadsår
Uppvärm yta (A_{temp})
Energiklass

Ringvägen 2, Ludvigsborg
 Häggenäs 13:16
 1960
 94 m²


Värmesystem

Direktverkande el
Luft/luftvärmepump
Vedeldning kamin
Varmvattenberedare

Direktverkande el radiatorer platta/ oljefyllda. Golvvärme 7,6m² i badrum.
 Luft/luftvärmepump Mitsubitshi MSZ-LN35VGW, år 2019-06.
 Vedeldning kamin har man använt 1 m³ ved.
 Varmvattenberedare Nibe ER57-Cu-200, 176l, år 2020.

Fönster/ dörrar

2-glas kopplade
3-glas isolerfönster

Vi har räknat på att man installerar solceller 20 m² för att minska energiförbrukningen i fastigheten, (se energideklarationen).

Ventilation

Självdrag

Nedastående tabell visar den energiförbrukning vi har utgått ifrån innan vi har gjort våra beräkningar. Uppvärmning kan bestå av flera olika energislag, som till exempel både el och ved. Siffrorna kommer från besiktningen av huset. Talen visar energiförbrukning före normalisering. En del förbrukning räknas bort och påverkar inte slutresultatet, det kan vara sådant som elbilsladdning, utespa, uppvärmning av gästhus och liknande.

Sol/batterier/lagring

	Uppmätt	Primärenergi förbrukning
Uppvärmning	4095 kWh/år	44 kWh/m ² ,år
Tappvarmvatten	385 kWh/år	4 kWh/m ² ,år
Fastighetsenergi	450 kWh/år	5 kWh/m ² ,år
Summa	4930 kWh/år	52 kWh/m²,år
Hushållsel	2637 kWh/år	28 kWh/m ² ,år

Normalisering innebär att siffrorna korrigeras för att visa husets energibehov vid samma förutsättningar, oavsett antal personer i hushållet eller vilken temperatur det varit i huset. Normalårskorrigerig innebär att man tar utomhustemperaturen i mätperioden och jämför med 30 års årsmedeltemperatur.

	Uppmätta värden	Efter normalisering och normalårs-korrigerig*	Primärenergi
A_{temp} (m ²)	94 m ²		
Kallvatten (m ³ /år)	20 m ³ /år		
Innetemperatur (°C)	21,0°C	21,0°C	21,0°C
Uppvärmning (kWh/år)	4095 kWh/år	4462 kWh/år	9069 kWh/år
Tappvarmvatten (kWh/år)	385 kWh/år	1880 kWh/år	1880 kWh/år
Fastighetsenergi (kWh/år)	450 kWh/år	450 kWh/år	810 kWh/år
Summa (kWh/år)	4930 kWh/år	6792 kWh/år	11759 kWh/år
		72 kWh/m ² ,år	125 kWh/m ² ,år

Mob: 0733-423781

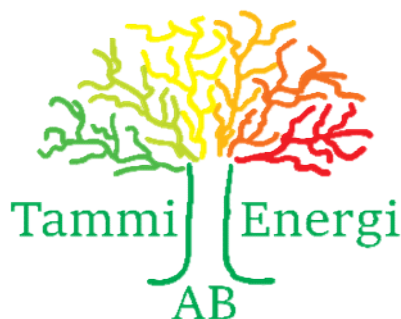
Epost: jani@tammienergiab.se

Hemsida:

Org nr:

www.tammienergiab.se

559460-4356



Energiklass anges i en 7-gradig skala, från A till G, där A står för lägsta energianvändning och G för högsta. Energiprestandan anges i något som kallas för energiprimärtal, detta infördes 2019, innan dess angavs det som specifik energiprestanda. Detta innebär att samma hus, med samma energianvändning kan få olika energiklass beroende på när energideklarationen har utförts.

Primärenergitalet utgår från husets faktiska energiförbrukning men tar hänsyn till flera olika saker.

Energiklass	Förklaring
	Står för en låg energianvändning
	
	Krav för nybyggda hus
	
	Vanlig energiklass för äldre byggnader
	
	Står för en hög energianvändning

Till exempel, om bara en person har bott i huset, så räknas energiförbrukningen om så att den motsvarar full drift av huset. Det samma görs om det har bott ovanligt många personer i huset.

Man tar också hänsyn till var huset ligger, förbrukningen korrigeras utifrån normaltemperatur just på den orten, och här räknar man också på ett medelvärde, så att energiklassen inte beror på om det har varit ovanligt kallt eller varmt just det året.

Man korrigerar också för varmvatten och antal kvadratmeter, och jämför med effektiviteten på systemet för att ge ett så rättvist resultat som möjligt.

Hushållsel ingår inte i energiklassningen, men kontrolleras för att passa husets drift.

Om det är ovanligt varmt eller kallt i huset (temperaturen avviker från normaltalet 21 grader, så räknar man också om temperaturen i energideklarationen.

När man räknar fram husets energiprestanda så är det enbart husets energi som ska räknas med. Det betyder att sådana saker som elbilsladdning, utomhusspa, pool, gäststuga, friliggande garage och andra eventuella ytor som värms upp, inte räknas med. Här räknas förbrukningen evt. som hushållsel, eller så behöver byggnaden en egen energideklaration beroende på storlek.

Alla korregeringsparametrar utgår från BEN, Boverkets föreskrifter.

SJÄLVDRAG

Självdraft är en metod som utnyttjar naturliga luftströmmar för att reglera inomhusluften. Detta kan uppnås genom att placera fönster och ventiler strategiskt för att dra nytta av vindriktningen och termiska krafter. Självdraft är ett miljövänligt alternativ och kan vara kostnadseffektivt i vissa situationer.

För att optimera självdraften är det nödvändigt att ta hänsyn till byggnadens utformning, orientering och omgivande terräng. Genom att skapa öppningar på lämpliga platser och använda material som främjar värmeöverföring kan man förbättra självdraftens

Det är dock viktigt att notera att självdraft inte alltid är lämpligt för alla typer av byggnader eller i alla klimatförhållanden. Vissa områden eller situationer kan kräva kompletterande ventilationssystem för att säkerställa tillräcklig luftväxling och komfort. För att säkerställa optimal ventilation är det viktigt att regelbundet inspektera och underhålla ventilationssystemet. Dessutom bör ventilationssystemet utformas och installeras med hänsyn till byggnadens specifika behov och användningsområden.

Sammanfattningsvis är ventilation en nyckelfaktor för att skapa en sund och bekväm inomhusmiljö. Genom att välja rätt ventilationssystem och vidta åtgärder för att underhålla det kan man säkerställa att luften i byggnaden är ren, frisk och lämplig för människors välbefinnande.

Ventilation

Ventilation är en avgörande faktor för att skapa och upprätthålla en hälsosam inomhusmiljö. En effektiv ventilation syftar till att reglera luftflödet, avlägsna föroreningar och säkerställa att luften är frisk och syrerik. Det finns olika metoder och system för ventilation, och valet beror ofta på byggnadens storlek, ändamål och konstruktion.



Vikten av ventilation sträcker sig bortom att bara ge frisk luft. Det spelar en central roll i att kontrollera fuktighet och temperatur, vilket i sin tur påverkar komforten och hälsan hos dem som vistas i byggnaden. Dålig ventilation kan leda till fuktackumulering och mögelbildning, vilket kan orsaka allergiska reaktioner och andra hälsoproblem.

UNDERHÅLLSTIPS

Luft/ luftvärmepump

Att hålla din luft-luftvärmepump i toppskick genom regelbundet underhåll är nyckeln till effektiv uppvärmning och kylning, samt för att maximera dess livslängd. Här är några viktiga underhållstips:

Rengör eller byt luftfilter regelbundet

Luftfiltret bör rengöras eller bytas minst en gång i månaden under högsäsong (vinter och sommar) och var tredje månad under lågsäsong. Ett rent filter förbättrar luftflödet och ökar effektiviteten.

Håll området runt utomhusenheten fritt från hinder

Se till att det inte finns löv, grenar eller annan smuts som kan blockera luftflödet runt utomhusenheten. Rensa bort eventuella hinder regelbundet för att säkerställa att enheten kan dra in tillräckligt med luft.

Rengör värmeväxlaren

Kontrollera och rengör värmeväxlaren på inomhusenheten regelbundet. En smutsig värmeväxlare kan minska enhetens effektivitet och leda till högre energiförbrukning.

Inspektera och rengör fläktblad

Fläktbladen både inomhus och utomhus kan samla smuts och damm. Rengör dem försiktigt med en fuktig trasa för att förbättra luftflödet och systemets effektivitet.

Kontrollera och rensa dräneringssystemet

Se till att dräneringsröret är fritt från blockeringar för att förhindra vattenläckage och fuktproblem. Spola igenom röret med vatten eller använd en liten borste för att rengöra det.

Utför regelbunden professionell service

Boka en årlig service av en professionell tekniker för att genomföra en grundlig inspektion och rengöring av hela systemet. Detta hjälper till att upptäcka potentiella problem i förväg och säkerställer att värmepumpen fungerar optimalt.

Uppdatera programvaran

Om din luft-luftvärmepump har inbyggd programvara, kontrollera regelbundet om det finns uppdateringar från tillverkaren. Uppdaterad programvara kan förbättra effektiviteten och säkerheten.

Genom att följa dessa underhållstips kan du säkerställa att din luft-luftvärmepump fungerar effektivt, sparar energi och håller längre. Kom ihåg att alltid följa tillverkarens anvisningar och rådfråga en professionell tekniker vid behov.



Solceller är en innovativ och hållbar teknologi som omvandlar solens ljusenergi direkt till elektricitet. Solcellspaneler fångar upp solfotoner och genererar en elektrisk ström. Denna omvandlingsprocess sker utan utsläpp av växthusgaser eller andra miljöskadliga ämnen, vilket gör solceller till en ren och miljövänlig energikälla.

Fördelarna med solceller sträcker sig bortom deras miljövänlighet. De kan installeras på taket av byggnader eller på marken som fristående enheter, vilket gör dem mångsidiga och passande för olika typer av infrastruktur.

Solcellsanläggningar kan minska beroendet av icke förnybara energikällor och bidra till en mer hållbar energiförsörjning.

Trots sina fördelar finns det också utmaningar för solcellsteknologin. Initiala installationskostnader kan vara höga, även om priserna har minskat avsevärt de senaste åren. Dessutom är solcellers effektivitet beroende av solljusens intensitet och tillgänglighet, vilket innebär att de kan vara mindre produktiva under molniga dagar eller på platser med begränsad solbelysning.

En av utmaningarna med solenergi är dess intermittenta natur, eftersom solen inte alltid är synlig eller stark. Här kommer batterilagring in i bilden.

Genom att använda avancerade batterisystem kan överskottet av solenergi som genereras under soliga dagar lagras för användning när solen inte är tillgänglig, som under natten eller molniga dagar. Batterilagring möjliggör en mer stabil och pålitlig energiförsörjning från solceller. Dessutom minskar det beroendet av fossila bränslen och nätanslutet elnät, vilket bidrar till att skapa ett mer decentraliserat och motståndskraftigt energisystem.

Sammanfattningsvis representerar solceller en lovande och hållbar lösning för att generera ren energi. Deras användning fortsätter att öka globalt, och teknologiska framsteg kan förväntas förbättra effektiviteten och minska kostnaderna ytterligare, vilket gör solenergi till en alltmer tillgänglig och viktig komponent i övergången till förnybara energikällor.

Solceller kan både användas till att generera el eller till att samla värme, då kallas det solvärme.

