Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Fruerskovvej 14
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-026351-001
Energimærkning nr.:	100273484
Gyldigt 7 år fra:	28-06-2012
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.226 kr./år
- **Forbrug:** 25.360 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	2.210 kWh fjernvarme	1.400 kr.	13.900 kr.	9,9 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	368 kWh el	800 kr.	4.500 kr.	6,1 år
3	Isolering af væg i baderum mod uopvarmet kælder.	1.480 kWh fjernvarme	1.000 kr.	7.400 kr.	7,9 år
4	Montering af termostatventil på radiator i kælder.	170 kWh fjernvarme	200 kr.	1.000 kr.	9,3 år



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i de to ovenlysvinduer mod nord, terrassedør og lille vindue i tagetagens soveværelse mod øst, dør-/vinduespartier i alrum mod nord, syd og øst.	2.180 kWh fjernvarme	1.400 kr.	38.800 kr.	28,2 år
6	Montering af vejrkompenseringsanlæg på varmeanlæg i kælderen.	1.310 kWh fjernvarme	900 kr.	12.100 kr.	14,5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 4.668 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 736 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 5.404 kr./år
- **Investeringsbehov** 77.453 kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger.
Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Montering af 10 kvm solcelleanlæg.	1.096 kWh el	2.200 kr.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Efterisolering af kælderydervægge.	1.070 kWh fjernvarme	700 kr.
9	Ny isoleret gulvkonstruktion mod krybekælder.	820 kWh fjernvarme	600 kr.
10	Efterisolering af skråvægge, lodret- og vandret skunke.	2.130 kWh fjernvarme	1.400 kr.
11	Efterisolering af hanebåndsloft.	370 kWh fjernvarme	300 kr.
12	Udskiftning af kældervindue med 1 lag glas mod øst.	130 kWh fjernvarme	82 kr.
13	Udskiftning af varmtvandsbeholder ved ælde, utætheder mv.	330 kWh fjernvarme	300 kr.
14	Oprindelig bygning - 1941: Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	2.220 kWh fjernvarme	1.400 kr.
15	Efterisolering af let ydervæg i tagetagen mod øst.	80 kWh fjernvarme	50 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1941 og jævnfør BBR-ejermeddelelsen er der sket en væsentligt ombygning i 1995 og i betragtning af dette er bygningen i middel isoleringsmæssig stand i forhold til alderen. Der kan udføres forslag til energimæssige rentable forbedringer på nuværende tidspunkt og der kan udføres yderligere forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning. Besparelsen på forslagene 7 - 15 vil på sigt blive større, da det forventes, at energipriserne vil stige fremover.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, ydervægge, kvisten mod syd, skråvægge, lodret- og vandret skunkrum og der er ikke givet tilladelse til boreprøver, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Udleveret udateret plantegning af oprindelig bygning - 1941.
- Udleveret facadetegning mod nord og mod syd dateret 12-07-1987.
- Udleveret plantegning af tilbygning stemplet 10-08-1987.
- Hulmursattest dateret 11-09-1979.
- Varmesynsrapport dateret 08-02-1986.
- Underskrevne ejeroplysningsskema dateret 26-06-2012.
- Tidstypiske konstruktioner via skøn, opmåling af tykkelser mv.
- Sælger kan ikke oplyse om bygningskonstruktionernes isoleringsforhold, hvorfor ovenstående forhold er anvendt.

Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Ejendommen har været beboet af 2 voksne og 1 større barn indenfor det sidste år.

Der er et opvarmet areal på 128 m² (8 m² kælder (baderum) + 68 m² stueplan + 52 m² tagetage).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Oprindelig bygning - 1941:
Hanebåndsloft (spidsloft) er af varierende tykkelse mellem 100-125 mm isolering.
Kvistens tagkonstruktion skønnes at være isoleret tilsvarende.
Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra stige ved loftlem.

Tilbygning - 1987:
Hanebåndsloft (spidsloft) er af varierende tykkelse mellem 175-200 mm isolering.
Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra stige ved loftlem.

Oprindelig bygning - 1941 og tilbygning - 1987:
Skråvægge, lodrette og vandrette skunke var ikke muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er forsigt skønnet til 100 mm isolering.

Forslag 10: Ved tagrenovering eller indvendig renovering af tagetagen foretage en efterisolering af skråvægge, lodret- og vandret skunkrum optil en isoleringstykkelse på mellem 300-350 mm. Inden efterisolering igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser, ligesom der skal sørges for, at der i forbindelse med efterisoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i hele tagrummet/tagkonstruktionen.

Forslag 11: Efterisolering af hanebåndsloft optil en isoleringstykkelse på mellem 300-350 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny loftlem, ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro på hanebåndsloftet skal også tillægges overslagsprisen, ligesom der skal sørges for, at der i forbindelse med efterisoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i hele tagrummet/tagkonstruktionen.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Ydervægge**

Status: Oprindelig bygning - 1941:
Ydervæggene er oprindelig en uisoleret hulmur, som efterfølgende er blevet hulmursisoleret jævnfør udleveret hulmursattest fra Rockwool - Hans J. Hansen, Odensevej 43, 5672 Broby dateret 11-09-1979.

Hulrumsfyld kan efter en årrække "falde sammen" og miste sin effektivitet. Det anbefales evt. at få hulmuren undersøgt og om nødvendigt efterisoleret igen.

Kælderydervægge over/under terræn i kælderens baderum er 300 mm massiv beton - uisoleret.

Væg i kælderens baderum mod uopvarmet kælder består af 120 mm massiv teglvæg (halvstens væg) - uisoleret.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig og da det ikke er muligt, at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, er isoleringsværdi forsigtigt skønnet - 100 mm isolering.

Tilbygning - 1987:
Ydervæggene var ikke muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er vurderet ud fra bygningensreglements krav, gældende for bygningens opførelsesår - BR82.

Let ydervæg i tagetagen mod øst var ikke ikke muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er vurderet ud fra bygningensreglements krav, gældende for tilbygningens opførelsesår - BR82.

Ydervægge i tilbygningen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav og det er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, at foretage en efterisolering af ydervæggene.

Forslag 3: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.
Isolering udføres på bagside af teglvæg i træskelet og afsluttes med godkendt pladebeklædning.

Forslag 14: Oprindelig bygning - 1941:
Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 15: Tilbygning - 1987 (let ydervæg i tagetagen mod øst):
Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på let ydermur med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduet/døren, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdør skønnes at være med isoleret fylding og monteret med 2 lags energiruder. Indvendig dør mellem kælderens baderum og kælder er en uisoleret dør, ligesom den indvendige dør fra kælderplan til stueplan.

De to ovenlysvinduer mod nord, dør og lille vindue i tagetagens soveværelse mod øst, køkken/alrum dør-/vinduespartier mod nord, mod syd og mod øst er monteret med 2 lags termoruder. Øvrige vinduer i oprindelig bygning stue- og kvistvinduet mod syd, stuevindue mod øst og de tre vinduer mod vest er monteret med 2 lags energiruder.

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i de to ovenlysvinduer mod nord, terrassedør og lille vindue i tagetagens soveværelse mod øst, dør-/vinduespartier i alrum mod nord, syd og øst til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af kældervinduet mod øst med 1 lag glas til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Oprindelig bygning - 1941:
Der er støbt terrændæk i kælderens baderum og da det ikke var muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i bygningens opførelses år - uisoleret betongulv.

Terrændæk i kælderens baderum opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav og det er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, at foretage en efterisolering af terrændæk i kælderens baderum.

Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 50 mm fastholdt isolering mellem bjælker, jævnfør udleveret varmesynsrapport dateret 08-02-1986.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er et lukket bjælkelag som ikke var muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er fastsat med udgangspunkt i bygningens opførelsesår - uisoleret.

Tilbygning - 1987:
Gulvkonstruktion i alrum var ikke var muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er fastsat ud fra bygningensreglements krav, gældende for tilbygningens opførelsesår - BR82.

Etageadskillelse mod det fri mellem del af soveværelset i tagetagen mod øst og den overdækket terrasse var ikke var muligt at konstatere eller få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er fastsat ud fra bygningensreglements krav, gældende for tilbygningens opførelsesår - BR82.

Gulv i alrum opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav og det er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, at foretage en efterisolering af gulvet.

Forslag 1: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200-250 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. Herudover sænkes lofthøjden yderligere, som i forvejen ikke er høj ca. 2 - 2,1 m.

Forslag 9: Oprindelig bygning - 1941:
Fjernelse af eksisterende gulvkonstruktion mod krybekælder og foretage en evt. udgravning/påfyldning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulve. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Baderum i kælderen betragtes som opvarmet og indgår i energiberegningen, da der er opsat en radiator og det er ejendommens eneste mulighed for at tage et brusebad. Den opsatte radiator i kælderens baderum skønnes at kunne opvarme rummet til minimum 15°C.
Øvrig kælder betragtes som uopvarmet, da der ikke er opsat en radiator samt jævnfør BBR-ejermeddelelse herudover udgør kælderen ikke en del af det samlede boligareal.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Forslag 8: Oprindelig bygning - 1941:
Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres ny lysning og bundstykke ved vinduet, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken, men der er ikke aftræksventil henholdsvis i kælderens baderum og tagetagens toiletrum. Der er kun oplukkelig ovenlysvindue i tagetagens toiletrum. Det anbefales stærkt at etablere udsugning af kælderens baderum.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet, som er placeret i kælderen.

Forslag 6: Til regulering af varmeanlæg anbefales at montere automatik for vejrkompensering med udeføler og natsænkning. Det anbefales at kontakte VVS-montør for at få de rigtige komponenter monteret.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand skønnes at blive produceres i 100 l varmtvandsbeholder, fabrikat Fønix Eminet.

Forslag 13: Ved udskiftning af den ældre varmtvandsbeholder bør man undersøge muligheden for udskiftning til gennemstrømsveksler. Før udskiftning skal Svendborg fjernvarmeværk og en autoriseret VVS-firma godkende og varmeanlægget er egnet.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Varmefordelingsrør er fremført henholdsvis tilgængelige i kælder og tagetagen og utilgængelige i krybekælder og etageadskillelsen.

På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering fabrikat Wilo, type Stars 25/4 på 30/46/65 W.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatisk ventil på radiator i kælderens baderum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved vejrkompensering (udeføler og natsænkning).

Forslag 4: På radiator, som er placeret i kælderens baderum er uden termostatisk reguleringsventil anbefales monteres termostatisk fremløbsventil til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Forslag 7: Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 10 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller.
Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.
Vi skal i følge håndbog for energikonsulenter altid overveje vedvarende energi. Vi har overvejet dette, men undlader at stille forslag herom, da rentabiliteten ikke er god, når ejendommen opvarmes med fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i tagetagens toiletrum er med dobbeltskyl - højt/lavt skyl.

- **Armaturer**

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i brusenichen, hvor brusehoved er med lavt vandforbrug.
Armatur i køkken og toiletrum i tagetagen er med lavt vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede årsforbrug til opvarmning og varmt brugsvand er noget højere end det oplyste hidtidige forbrug. Mulige årsager hertil kan være:
1) Lavere indetemperatur i et eller flere rum end forudsat i beregningen.
2) Bedre isolerede bygningskonstruktioner end skønnet i energiberegningen.
3) Særlig forhold eller adfærd og levevis. Afvigelser i adfærdsmønstre kan i henhold til SBI´s (Statens Byggeforsknings Institut) undersøgelser være helt fra -75% op til 150% af normforbruget.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1941
- **År for væsentlig renovering:** 1995
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 125 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 128 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er mindre forskel mellem det opmålte opvarmede boligareal og det registrerede boligareal jævnfør BBR-ejermeddelelsen. Der er foretaget en vejledende opmåling heraf, kun til brug for energimærkningen.

Baderum i kælderen betragtes som opvarmet og indgår i energiberegningen, da der er opsat en radiator samt det er ejendommens eneste mulighed for at tage et brusebad. Den opsatte radiator i kælderens baderum skønnes at kunne opvarme rummet til minimum 15°C. Øvrig kælder regnes som uopvarmet i energimærket.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	49,59 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,63 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.250,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100273484
Gyldigt 7 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Karin Gotfredsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karin Gotfredsen	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	26-06-2012

Energikonsulent nr.: 251064

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.