



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 118
Postnr./by: 5600 Faaborg
BBR-nr.: 430-008524-001
Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 as



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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 36.760 kr./år Forbrug: 631 kWh el 3.736,6 Liter fyringsgasolie	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug
Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.	

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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	8 kWh el 142,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	7.700 kr.	5,6 år
2 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	69 kWh el 1.294,1 Liter fyringsgasolie	12.500 kr.	237.500 kr.	19,1 år



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	76 kWh el 587,1 Liter fyringsgasolie	5.800 kr.	60.000 kr.	10,5 år
4 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	3 kWh el 58,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.	6.100 kr.	10,8 år
5 Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	3 kWh el 59,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.	7.200 kr.	12,6 år
6 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	2 kWh el 38,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.	6.300 kr.	17,0 år
7 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	249 kWh el	500 kr.	4.500 kr.	9,0 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.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	19.058	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	804	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	19.862	kr./år
• Investeringsbehov	329.225	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: **C**

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:



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8 Udførelse af nyt terrændæk	14 kWh el 255,4 Liter fyringsgasolie	2.500 kr.
9 Toiletterne udskiftes med toiletter med dobbelt skyl.	13,20 m ³ koldt brugsvand	500 kr.
10 Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand	496 kWh el 159,4 Liter fyringsgasolie	2.600 kr.
11 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 22,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.
12 Indvendig efterisolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm.	7 kWh el 126,7 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
13 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 12,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
14 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 3,0 Liter fyringsgasolie	31 kr.
15 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 38,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.
16 Efterisolering af varmfordelingsrør	1 kWh el 11,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
17 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 33,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
18 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 4,0 Liter fyringsgasolie	40 kr.
19 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 5,9 Liter fyringsgasolie	59 kr.



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
20 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 11,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
21 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
22 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	1 kWh el 18,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
23 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	1 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
24 Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude	1 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
25 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2 kWh el 26,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.
26 Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	2,0 Liter fyringsgasolie	19 kr.
27 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1,0 Liter fyringsgasolie	-9 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage og fuld kælder, opvarmet på ialt 164 m² opvarmet etageareal. Huset er kun sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiokonomiske rentable forbedringer.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at der anvendes professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med markante isolerigstykker i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv, der skal tages hensyn til.

Der er kalkuleret med nye isoleringsmaterialer i prisfastsættelsen i flere af forbedringsforslagene. Det kan ikke i alle situationer forventes, at eksisterende isoleringsmaterialer vil være egnet til genbrug. Vurderer entreprenøren, at isoleringsmaterialet kan genanvendes, vil der være en besparelse i forhold til beregningen.



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 20-30 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 5: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 6: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Formur T1800, Bagmur T1800
Kælderydervægge mod jord er anslået udført som 30 cm massiv beton. Indvendig er udført forsatsvægge med ca. 25-50 mm isolering og let beklædning.

Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgrenulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm 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 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 12: Fjernelse af pladebeklædning og isolering og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, 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.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør med 1 rude og uisoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 6 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude og uisoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 11, 13, Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags
14, 15, 17, 18, energirude med varm kant.
19, 20, 21 og 25:



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 as

Forslag 22 og 23: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 24: Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 26: Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk, kældergulvet er anslået udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Forslag 8: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. 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: Der er fuld kælder under huset, kælderen er opvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i kælderen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn.



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 as

Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnens indgang ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie. Nuværende bygningsejer oplyser at der bruges ca. 5-7 m³ brænde pr. år.

Forslag 3: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondenserende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 l/m² pr. år.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm kobberør. Rørene er uisolerede.

Forslag 27: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Dele af varmfeddelingsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
Nyere varmfeddelingsrør i kælderen og på 1. salen er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisoleret.
På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Ups 25-40

Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 16: Efterisolering af varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 10: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælderen. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Begge toiletter i huset er med enkelt skyl.

Forslag 9: Toiletterne udskiftes med toiletter med dobbelt skyl.

- **Armaturer**

Status: Brusearmaturet er med spare- og termostاتفunktion.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at der i huset er monteret brændeovn. Beregningen er foretaget alene på baggrund af den primære opvarmingskilde, og der er ikke regnet med brug af brændeovn. Endvidere vurderes det at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: factum2 as

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1951
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 104 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 164 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Da kælderen indgår i det opvarmede areal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as



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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.



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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 100198091
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Lars Petz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 as

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Petz	Firma:	factum2 as
Adresse:	Margrethepladsen 3 8000 Århus C	Telefon:	70255757
E-mail:	info@factum2.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	02-12-2010

Energikonsulent nr.: 251133

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