# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Elbakken 8 |
| Postnr./by: | 7470 Karup J |
| BBR-nr.: | 791-212109 |
| Energimærkning nr.: | 100177549 |
| Gyldigt 5 år fra: | 28-08-2010 |
| Energikonsulent: | Ole Hansen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OH Rådgivning ApS |

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 12000 kr./år
- Forbrug: 19700 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 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. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering af uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallationen i skab. | 400 kWh Fjernvarme | 160 kr. | 303 kr. | 1.9 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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

*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



Energimærkning nr.: 100177549
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 300 | kr. |

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| | Årlig besparelse | Årlig besparelse |
|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100177549
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

| | Forslag til forbedring | i energienheder | i kr. |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af loft. | 1200 kWh Fjernvarme | 480 kr. |
| 3 | Termoruder foreslås udskiftet med energiruder. | 1230 kWh Fjernvarme | 490 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der forelå plan-, snit- og facadetegninger af 07.05.1997 samt delvis beskrivelse på snittegning.

Bygningen er et fritliggende parcelhus opført i 1998, og med et boligareal på 147 m2. Bygningen anvendes til beboelse.

Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej, anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført, er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de stadigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Det foreslås, at loft efterisoleres med 100 mm mineraluld. Nuværende ventilationsforhold ved tagudhænget skal bibeholdes for at holde tagrummet ventileret og tørt.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består ifølge beskrivelse af 35 cm hulmure isoleret med 125 mm mineraluld. For- og bagmure er opført i henholdsvis 11 cm tegl og 100 mm letbetonelementer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, udvendige døre og karnapper fra 1998 er udført af træ. Der er energiruder i begge karnapper og bryggersdør, termoglas i øvrige vinduer og døre.

Forslag 3: På grund af nuværende energipriser, er det ikke rentabelt at udskifte eksisterende termoglas i vinduer og døre, men ved udskiftning af glas eller vinduer og døre, bør der udskiftes til energiglas.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177549
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulv er ifølge snittegning og beskrivelse udført af 80 mm beton og 200 mm løse letklinker. Gulvbelægning er henholdsvis klinker samt trægulv og tæpper på 30 mm slidlag.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, dog er der mekanisk udsugning fra emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme, som et direkte anlæg. Stik indført i skab i bryggers. Der er vandbaseret gulvvarme i bryggers, køkken/ alrum, stue og begge badeværelser.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af en pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat Vølund, model QM Quattro 100, årg. 1997.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer. Rør for varme og vand er placeret på den varme side af isoleringen.

Forslag 1: Det foreslås, at uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallation i skab isoleres med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i begge brusenicher.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der er 5 stk. trådløst styrede gulvvarmezoner.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer over 10 år foreslås udskiftet til nye med mærker A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket der bruger mindst el. Se også www.hvidevarerpriser.dk

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100177549
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Status: Begge toiletter er med 2 skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solcelleanlæg.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1998 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 147 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 147 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Det i BBR-meddelelse af 11.08.2010 oplyste boligareal på 147 m2 svarer til det på stedet registrerede.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.4 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 4131 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100177549
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


Energikonsulent: Ole Hansen
Adresse: Søndertorp 107
E-mail: oh@bo-syn.dk
Firma: OH Rådgivning ApS
Telefon: 24 60 86 12
Dato for bygningsgennemgang: 25-08-2010

Energikonsulent nr.: 250603


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