



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dalene 18  
 Postnr./by: 5450 Otterup  
 BBR-nr.: 480-004214  
 Energimærkning nr.: 100176080  
 Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
 Energikonsulent: Bodolf Hansen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BMH 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: 49000 kr./år

• Forbrug: 25920 kWh elvarme

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](http://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 | Tilbagebetalingstid |
|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Efterisolere mod kælder og krybekælder. | 5887 kWh Elvarme                 | 11120 kr.              | 29906 kr.           | 2.7 år              |
| 2 Efterisolere ydermure.                  | 6803 kWh Elvarme                 | 12850 kr.              | 52071 kr.           | 4.1 år              |
| 3 +150mm om tagetagen.                    | 7766 kWh Elvarme                 | 14670 kr.              | 64620 kr.           | 4.4 år              |
| 4 Udskifte vinduer og døre.               | 3164 kWh Elvarme                 | 5970 kr.               | 89404 kr.           | 15 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.



Energimærkning nr.: 100176080  
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS



### 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 isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

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

|                               |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 35300  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0      | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0      | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 35300  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 236000 | 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 CO<sub>2</sub>-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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1938 og tilbygget i 1952 med erhvervsdel som nu anvendes til beboelse/værelser.

Der er ikke adgang til skunkrum og krybekælder under butik er kun set fra lem i kælder.

Ejendommen anvendes kun som beboelse af nuværende ejer.

Normen foreskriver, at hele huset er opvarmet til 21 grader og fuldt beboet også gl. butikslokale.



Energimærkning nr.: 100176080  
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Der er hanebåndsspær på hovedhuset med ca. 100mm isolering over gl. butik er der fladt betontag uden isolering.

Forslag 3: Der kan med fordel efterisoleres med 150mm om tagetagen især ved evt. tagarbejde er dette rentabel.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge om hovedhuset er 35cm tegl og skønnes med uisoleret hulmur. Om gl. butik skønnes er massive letbetonblokke.

Forslag 2: Der kan med fordel indblæses granulat i hulmur og opsættes forsatsvæg om butik.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt nedslidte med 1-lagsglas dog enkelte med termo.

Forslag 4: Døre og vinduer kan med fordel udskiftes.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Der er bjælkelag med pudsoft mod kælder samt brædegulv mod krybekælder. Begge gulvkonstruktioner er uisoleret.

Forslag 1: Der kan med fordel indblæses granulat i gulv mod kælder samt efterisoleres med 150mm under gl. butik.

#### • Kælder

Status: Kælder er uopvarmet og uisoleret.

### Ventilation

#### • Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret og tæt, dog vil nye vinduer medføre mindre træk.

### Varme



Energimærkning nr.: 100176080  
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

## • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af AIR quality luft til vand varmepumpe placeret ved facade mod gårdhave.

## • Varmt vand

Status: Der kommer varmt vand fra elopvarmet 100l Metrobeholder i værelse på 1. sal. Der er ikke cirkulation på brugsvand.

## • Fordelingssystem

Status: Flere varmerør i kælder er uisoleret og bør forbedres.

## • Armaturer

Status: Der er blandingsbatteri på wc/bad.

## • Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

### • Vand

Status: Der er to-skyls toilet på wc/bad.

## Vedvarende energi

### • Varmepumpe

Status: Der er varmepumpe til opvarmning. Varmepumpen er af typen "Udeluft / varmeanlæg", det vil sige at varmepumpen udnytter energien i udeluften til opvarmning via centralvarmeanlægget.

## Bygningsbeskrivelse

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Opførelsesår:                | 1938               |
| • År for væsentlig renovering: |                    |
| • Varme:                       | Elvarme (kWh)      |
| • Supplerende opvarmning:      | Ingen              |
| • Boligareal i følge BBR:      | 140 m <sup>2</sup> |
| • Erhvervsareal ifølge BBR:    | 34 m <sup>2</sup>  |
| • Opvarmet areal:              | 174 m <sup>2</sup> |



Energimærkning nr.: 100176080  
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS



- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der kan måles mindre afvigelser i BBR arealer, varmekilde er nu varmepumpe samt brændeovn er ikke nævnt i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100176080  
Gyldigt 5 år fra: 21-08-2010  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH 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](http://www.femsek.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 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Bodolf Hansen  
Adresse: Havnegade 29  
E-mail: [bodolf@HussynBooking.dk](mailto:bodolf@HussynBooking.dk)

Firma: BMH Rådgivning ApS  
Telefon: 63121560  
Dato for bygningsgennemgang: 19-08-2010

Energikonsulent nr.: 250765

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.