



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkegade 003B  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-013951  
 Energimærkning nr.: 100131919  
 Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009  
 Energikonsulent: Ole Wedel  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: EWT Ingeniørservice 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: 16300 kr./år

• Forbrug: 8150 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 Efterisolering i tagrum	638.00 kWh Elvarme	1280 kr.	10378 kr.	8.1 år
2 Udskiftning af termoruder til energiruder	1172.00 kWh Elvarme	2340 kr.	25502 kr.	10.9 år
3 Luft/luft varmepumpe	2806.00 kWh Elvarme , -43 kWh el	5530 kr.	25000 kr.	4.5 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:*



Energimærkning nr.: 100131919

Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7600	kr./år
• Investeringsbehov:	60900	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

Række-/dobbelthus med to lejligheder opført i 1987 i let facadekonstruktion i træ og tagkonstruktion med udnyttet tagrum.

Alle konstruktioner, inkl. tagrum, er lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger eller er angivet ved skøn.

Der er bygningsdele som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.



Energimærkning nr.: 100131919  
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit- og facadetegninger, alle dateret 26. juli 1985 samt endvidere på baggrund af gennemgang af ejendommen. I det omfang tegningerne ikke er fyldestgørende med hensyn til oplysninger om bygningsdele og isolering er disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Boligarealet regnes for opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterspærkonstruktion (saksespær) med tagbelægning af betontegl, taghældning ca. 40 grader og med 200 mm isolering på loft (spærfod) jf. tegning.

Forslag 1: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 100 mm. til i alt 300 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der eventuelt foretages en forhøjelse af gangbro og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet.

#### • Ydervægge

Status: Let facadekonstruktion med udvendig beklædning i træ, stolpekonstruktion, krydslægtning med 100 mm. + 50 mm. isolering og indvendig profilbræddebeklædning.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Et fags trævinduer og tre-delt gavlvindue med almindelig termorude. Terrassedør samt entredør med almindelig termorude.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte almindelige termoruder til energiruder (med varm kant). Hvis der på et tidspunkt foretages ombygning der omfatter vinduer eller hvis der skal udskiftes eller renoveres vinduer, bør nye vinduer ligeledes være monterede med energiruder. Hvis der skal udskiftes punkterede termoruder bør der monteres nye energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Tæppe på terrændæk udstøbt på 75 mm Sundolitt eller isolering af pladebatts jf. tegning. Vinylbelægning i køkken og entre.

#### • Kælder

Status: Der er ikke kælder.



Energimærkning nr.: 100131919  
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønsmæssigt med 0,3 l/sec/m<sup>2</sup> svarende til et luftskifte på ½ gang i timen, suppleret med mekanisk udsugning via em-hætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er el-opvarmet med supplerende varme fra brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: El-opvarmet Metro varmtvandsbeholder på 60 l. fra 1999.

- Fordelingssystem

Status: El-radiatorer i de enkelte rum.

- Automatik

Status: Termostater på de enkelte el-radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: El-komfur mindre end 5 år gammel.

## Vand

- Vand

Status: Toilet med lavt vandforbrug med højt og lavt skyl.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke etableret anlæg til udnyttelse af vedvarende energi f.eks. solvarmeanlæg eller varmepumpeanlæg.

Forslag 3: Det anbefales, eventuelt at etablere en luft/luft varmepumpe til supplerende af el-varme fra el-panelradiatorer. Luft/luft varmepumpen optager varme fra den omgivende luft og har dermed en bedre udnyttelse af effekten. Der er i energimærkningen regnet med at ca. 50% af varmebehovet kan dækkes af varmepumpen. Forslaget er skitse-mæssigt beregnet, og der skal udarbejdes et detaljeret projekt og indhentes tilbud fra en Vvs-installatør for en nærmere vurdering af rentabiliteten. Der henvises til yderligere oplysninger på [www.varmepumpeinfo.dk](http://www.varmepumpeinfo.dk)



Energimærkning nr.: 100131919  
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 74 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 74 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er i BBR anført som ejerlejlighed, men nærværende energimærkning er udført som for et rækkehus, idet dette på baggrund af bygningens anvendelse og beliggenhed anses for det mest retvisende.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	65 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100131919  
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice 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: Ole Wedel  
Adresse: Sydhavnsvej 1A 3390 Hundested  
E-mail: [ewtcon@danbbs.dk](mailto:ewtcon@danbbs.dk)

Firma: EWT Ingeniørservice aps  
Telefon: 47 98 07 03  
Dato for bygningsgennemgang: 24-08-2009

Energikonsulent nr.: 101365

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