



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rosenvænget 007  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-017940  
 Energimærkning nr.: 100109285  
 Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009  
 Energikonsulent: Ole Wedel



Firma: EWT Ingeniørservice aps

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: 21500 kr./år
  - Forbrug: 20.4 MWh 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](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.

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af lofter	4.3 MWh Fjernvarme	3880 kr.	43720 kr.	11.3 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.

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.



Energimærkning nr.: 100109285

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

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: | 3900  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 3900  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 43700 | 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: **E**

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](http://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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100109285

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

1	Isolering af gulv mod krybekælder	1.8 MWh Fjernvarme	1630 kr.
2	Indvendig isolering og beklædning af vægge	2.7 MWh Fjernvarme	2400 kr.
4	Udskiftning af alm. termorude til energirude	1.2 MWh Fjernvarme	1090 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamilieshus i et plan, opført i 1956 med let facadekonstruktion med pudset træbeton og tagkonstruktion med lav taghældning.

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

Bygningen anvendes til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit og facadetegninger dateret 10.08.1953. Endvidere på baggrund af sælgers oplysninger og 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.

Prisen for efterisolering og energibesparende bemærkninger er baseret på V&S prisbog, "Bygningskader 2009"

Boligarealet regnes for opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Skrå tagflade (lukket parallelkonstruktion), oprindeligt isoleret med 30 mm. isoleringsmåtte iht. oplysning på tegning. Der foreligger ingen oplysninger om senere efterisoleringsarbejder. Der kan imidlertid være foretaget isolering i lofter hvor der er udført profilbræddebeklædning, hvilket anbefales undersøgt nærmere. På baggrund af de manglende oplysninger er der kun regnet med 30 mm. isolering.

Forslag 3: Det anbefales at lofter efterisoleres på undersiden med minimum 100 mm. mineraluld, dampspærre og indvendig gipspladebeklædning eller profilbræddebeklædning.

#### • Ydervægge

Status: Let facadekonstruktion med udvendig beklædning af pudset træbeton, uisoleret stolpekonstruktion og indvendig beklædning af pudset træbeton.

Forslag 2: Det anbefales at lette facadevægge efterisoleres med minimum 100 mm. mineraluld, enten indvendigt med dampspærre og indvendig gipspladebeklædning eller udvendigt med vindpap, ventileret hulrum og udvendig profilbræddebeklædning.



Energimærkning nr.: 100109285

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Et fags trævinduer med almindelig termorude. Terrassedør samt terrassevinduer er dobbelte vinduer med sammenkoblede rammer. Hoveddør er en massiv dør med lille enkeltglasrude øverst.

Forslag 4: Hvis der på et tidspunkt foretages ombygning der omfatter vinduer eller hvis der skal udskiftes eller renoveres vinduer, bør nye vinduer være monterede med energiruder. Hvis der skal udskiftes punkterede termoruder bør der ligeledes monteres nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er tæpper på 1" brædder på 5 cm. træbeton på lister og 2½" x 5" strøer jf. oplysninger på tegning.

Forslag 1: I forbindelse med eventuelle ombygninger eller ændringer, der kommer til at omfatte gulve og bjælkelag mod krybekælder, anbefales det at udskifte eller supplere den eksisterende isolering af træbeton med yderligere 100 mm. mineraluld. Det er vigtigt, i forbindelse med efterisoleringsarbejdet, at sørge for, at der er effektiv ventilation i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønmæssigt 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 fjernvarmeopvarmet, direkte tilslutning. Fjernvarmeinstallationen og fjernvarmestik er placeret i badeværelset.

- Varmt vand

Status: Fjernvarmeopvarmet Metro varmtvandsbeholder på 60 l. fra 1990.

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strengt centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret langs gulv med tilslutning fra fjernvarmestik i badeværelset til radiatorer i de enkelte rum.

- Automatik

Status: Der er monteret returløbstermostater på alle radiatorer. Der er ikke etableret yderligere automatik til central styring af fremløbstemperatur med udefølere, nætsækning mv.

## EI



Energimærkning nr.: 100109285  
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## • Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine og køleskab under 5 år samt komfur under 10 år, jf. sælgers oplysninger.

## Vand

### • Vand

Status: Toilet med lavt vandforbrug.

## Vedvarende energi

### • Solvarme

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

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 79 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 78 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	906.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3027 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100109285

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009

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: 19-08-2008

Energikonsulent nr.: 101365

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