



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søndergade 062  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-015497  
 Energimærkning nr.: 100124716  
 Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009  
 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: 19500 kr./år
- Forbrug: 2735 m<sup>3</sup> naturgas

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
1 Isolering mod kælder og krybekælder	285 m <sup>3</sup> Naturgas	2060 kr.	17794 kr.	8.6 år
2 Efterisolering i tagrum	229 m <sup>3</sup> Naturgas	1660 kr.	15873 kr.	9.6 år
4 Montering af termostatventiler	143 m <sup>3</sup> Naturgas	1040 kr.	2192 kr.	2.1 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.



Energimærkning nr.: 100124716

Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009

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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	35900	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.



Energimærkning nr.: 100124716

Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

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.
3 Udskiftning af alm. termorude til energirude	146 m <sup>3</sup> Naturgas	1060 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamilieshus i et plan, opført i 1955 med facademur i tegl og bungalow-tagkonstruktion med uudnyttet tagetage. Husets isolering er ikke tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, uden der er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Bortset fra tagrummet er alle konstruktioner er lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger, sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn. Der kan være bygningsdele, hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, og som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, idet dette ikke anses for realiserbart.

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit og facadetegninger dateret 27-03-1954. Der foreligger ingen yderligere oplysninger. 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 samt sidebygningen regnes som opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktion som bungalow med tagbelægning af eternitskifferplader, taghældning ca. 35 grader og med oprindeligt 25 mm isolering på loft (spærfod), jf. tegning, senere suppleret med 100 mm. isolering til ialt 125 mm.

Forslag 2: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 150 mm. til i alt 275 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der foretages en forhøjelse af gangbroen og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet.

#### • Ydervægge

Status: Hulumur, 30 cm., med formur og bagmur af tegl og indblæst mineraluldsgranulat, skønnet ud oplysninger i forbindelse med eftersynet samt tydelige spor efter udtagne sten.



Energimærkning nr.: 100124716

Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Bygningsdelen overholder ikke gældende krav til isolering jf. BR08, men der er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realiserbart.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels to- og fire-fags trævinduer med almindelig termorude, dels et-fags trævinduer i køkken og værelse samt et fast parti, alle med almindelig termorude.

Endvidere massiv entre- og bryggersdør.

Forslag 3: 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: Trægulv, eventuelt med tæppe, på uisoleret træbjælkelag mod kælder og krybekælder. I sidebygningen er der dels trægulv på uisoleret terrændæk samt betontulv.

Forslag 1: Det anbefales at isolere etageadskillelsen mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm. indblæst mineraluldsgranulat. Det anbefales endvidere at isolere etageadskillelsen mod krybekælder med 150 mm. mineraluld.

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

Gulvkonstruktion i sidebygningen overholder ikke gældende krav til isolering jf. BR08, men der er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realiserbart.

- Kælder

Status: Der er kælder under er del af huset. Kælderen regnes for uopvarmet.

## 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: Bygningen er centralvarmeopvarmet med en væghængt gaskedel fra ca. 1985 (skøn) placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 100124716

Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Varmt vand

Status: Nyere varmtvandsbeholder på 60 l. placeret i forbindelse med gaskedel i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strengt centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret hhv. i kælder og krybekælder, med tilslutning fra gaskedel til radiatorer i de enkelte rum.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatortermostater på enkelte radiatorer og manuelle radiatorhaner på de resterende radiatorer. Der er ikke etableret automatik til central styring af fremløbstemperatur med udefølere, nætsækning mv.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte manuelle radiatorhaner således at alle radiatorer er reguleret med tidssvarende termostatventiler.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ældre komfur og køleskab.

Ældre hårde hvidevarer kan oftes med fordel udskiftes til nye, der er mere økonomiske. Hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

## Vand

- Vand

Status: Toilet med middel vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

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

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955

- År for væsentlig renovering:

- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)

- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100124716  
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Boligareal i følge BBR: 75 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 100 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Sidebygningen medregnes til det opvarmede areal, men er ikke i BBR registreret som boligareal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100124716

Gyldigt 5 år fra: 22-06-2009

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: 22-05-2009

Energikonsulent nr.: 101365

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