



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mågevej 6  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-14794  
 Energimærkning nr.: 100050811  
 Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007  
 Energikonsulent: Ole Wedel



Firma: EWT Ingeniørservice aps

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17000 kr./år
- Forbrug: 18.7 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**D2**

#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering i loftrum	1.4 MWh Fjernvarme	1060 kr.	15319 kr.	14.5 år
3 Etablering af natsænkning	1.2 MWh Fjernvarme	930 kr.	5000 kr.	5.4 år

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100050811  
 Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007  
 Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	20300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1493	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	506	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**D1**

### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af termoruder til energiruder	1.2 MWh Fjernvarme	900 kr.
4 Udskiftning af cirkulationspumpe	1.2 MWh Fjernvarme	930 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100050811

Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## Kommentarer til energimærkningen

Ældre, mindre hus, opført 1949 med senere udført tilbygning indrettet med bad samt værelse. Tagkonstruktion med uudnyttet tagrum.

Bygningen anvendes til bolig.

Der foreligger ingen tegninger eller andre bygningsoplysninger vedrørende ejendommen. Energimærkningen er derfor beregnet på baggrund af opmåling, sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. I det omfang der ikke er adgang til lukkede og skjulte bygningsdele er opbygning og isoleringsdimensioner for disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er sædvanligvis baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuel renovering.

Bygningens boligareal regnes for opvarmet. Havestuen regnes for uopvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Uudnyttet tagrum med 200 mm isolering på loft. Isoleringen i tagrum ligger uregelmæssigt og rodet, der er derfor regnet med 150 mm. isolering som gennemsnit. I tagrummet over vinkelbygningen er udlagt 100 mm. Tagbelægningen er tegl.

Forslag 1: Det anbefales at retablere isoleringen i tagrum over eksisterende beboelse og udlægge 100 mm. supplerende isolering. Det anbefales endvidere at udlægge 150 mm. mineraluld over eksisterende isolering i sidebygningen.

#### • Ydervægge

Status: Facademure er opført som pudset murværk med indvendig pladebeklædning og ukendt isolering. Denne er skønsmæssigt sat til 50 mm. som gennemsnit for alle facademure.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er et fags trævinduer, i varierende størrelser, med almindelige termoruder. Der er massiv entredør i nordfacade.

Forslag 2: Hvis der sker ombygning eller andre ændringer, der berører vinduer, anbefales det at montere energiruder. Hvis der skal renoveres vinduer eller udskiftes punkterede termoruder anbefales det ligeledes at montere energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på træbjælkelag mod uopvarmet kælder og mod krybekælder. Der er på baggrund af sælgers oplysninger samt i tidligere energimærkning regnet med 100 mm. isolering.

#### • Kælder

Status: Der er kælder under en del af ejendommen, kælderen regnes uopvarmet.



Energimærkning nr.: 100050811  
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret,  $q = 0,3$  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 med installation, der skønnes udført i 1995.

Forslag 3: Det anbefales at etablere natsenkning ved central styring med tænd/sluk af cirkulationspumpen.

Forslag 4: Det bør overvejes at udskifte den eksisterende cirkulationspumpe med en energisparepumpe.

- Varmt vand

Status: Pladejerns gennemstrømningsvandvarmer fra 1995 (skøn).

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med frem- og returledningen dels placeret i kælder dels i beboelse til radiatorer i de enkelte rum i stueplan.

- Armaturer

Status: Der er ikke etableret central styring af fremløbstemperatur med udefølere, natsenkning eller lign. Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## EI

- Belysning

Status: Opvaskemaskine mindre end 5 år samt køleskab, skabsfryser el-ovn og -plader mindre end 10 år gamle jf. sælgers oplysninger.

- Andre elinstallationer

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

## Vand

- Vand

Status: Termost brusearmatur med lille vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100050811  
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007  
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 95 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er på baggrund af opmåling af ejendommen foretaget en mindre korrektion af det opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	756.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2824 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	40 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100050811

Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### 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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

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: 13-06-2007

Energikonsulent nr.: 101365

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