



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	St Karlsmindevej 110A	
Postnr./by:	3390 Hundested	
BBR-nr.:	260-017574	
Energimærkning nr.:	100105334	
Gyldigt 5 år fra:	26-11-2008	
Energikonsulent:	Jørgen Hvid	

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: 27000 kr./år
- Forbrug: 2677 liter olie 2.7 kløvet rummeter brænde 2030 kWh elvarme

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 næstsids-te side.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Gulve mod kælder og krybekælder efterisoleres.	278 liter Fyringsgasolie , 0.6 kløvet rummeter Brænde	2700 kr.	21800 kr.	8.1 år
2 Hulmur mod syd i tilbygning isoleres.	79 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	770 kr.	2000 kr.	2.6 år
3 Tagetage efterisoleres.	343 liter Fyringsgasolie , 0.7 kløvet rummeter Brænde	3320 kr.	36200 kr.	10.9 år
4 Ny olieunit med varmtvandsbeholder.	792 liter Fyringsgasolie , -0.6 kløvet rummeter Brænde , 39 kWh el	5500 kr.	50000 kr.	9.1 år
5 Ny varmtvandsbeholder.(er indbygget i den nye olieunit)	-298 liter Fyringsgasolie 2030 kWh Elvarme , -20 kWh el	1760 kr.	0 kr.	0 år



Energimærkning nr.: 100105334

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008

Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

#### 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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

### Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	122	kr./år
• Investeringsbehov:	110000	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7155	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	7144	kr./år

#### Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

#### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100105334

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008

Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

## ændringer:

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

## Kommentarer til energimærkningen

Huset er et enfamiliehus opført i 1934 som er tilbygget. Huset har olie/centralvarme. Der er en brændeovn placeret centralt i stuen. Der er termoruder og forsatsruder i vinduer og døre. Huset er generelt sparsomt isoleret.

Der forelå ikke bygningstegninger eller beskrivelser ved besigtigelsen. Nogle isoleringsforhold / tykkelser er derfor skønnet.

Krybekælder er kun synet gennem huller i væg i garage.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Der er 100 mm isolering i ca. 1/3 af tagrummet, resten er uisolert. Isoleringstykkelse i skråvægge er målt til 50 mm, isoleringstykkelse i skunkrum er ukendt, men skønnes at være 100 mm.

Forslag 3: Tagetage efterisoleres så der er 350 mm isolering på hanebåndsloft overalt, skråvægge isoleres med 150 mm indvendig isolering og skunkrum med 200 mm. Det flade tag over tilbygning isoleres med 200 mm isolering i forbindelse med udskiftning af tagbelægning.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindeligt hus er 30 cm isolerede hulmure, der er "flamingosmulder" i hulrummet. Ydervægge i tilbygning er ligeledes isolerede hulmure, her er de isoleret med Rockwool, dog er hulmur mod udhus uisolert.

Der er foretaget 5 boreporøver, en på nordfacade og en på østgavl på oprindeligt hus. en på øst- og vestsiden samt en på nordgavl mod udhus.

Forslag 2: Hulmur mod syd i tilbygning isoleres.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termoruder og forsatsruder i vinduer og døre. Det anbefales, at udskifte termoruder til energi-termoruder ved evt. udskiftning.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder og krybekælder i oprindeligt hus er uisolerede. I tilbygning er



Energimærkning nr.: 100105334

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008

Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

isoleringsforhold under betongulv ukendt, men det er formentlig meget sparsomt isoleret.

Forslag 1: Gulve mod kælder og krybekælder isoleres med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ca. 6 m2 viktualiekælder og ca. 28 m2 kældergarage.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt mekanisk udsugning fra badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset har olie/centralvarme. Kedelen er den oprindelige støbejerns solokedel fra ca. 1964. Oliebrænderen er nyere. Kedelen er placeret i et særskilt rum i kældergarage.

Forslag 4: Ny kondenserende olieunit med indbygget varmtvandsbeholder og automatik.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters elopvarmet Metro varmtvandsbeholder i kældergarage.

Forslag 5: Ny varmtvandsbeholder.(er indbygget i den nye olieunit)

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via radiatorer og der er gulvvarme i badeværelse. Det er et to-strengs anlæg og varmerør er dels ført synlige rundt langs ydervægge i tilbygning og skjult i krybekælder og i skunkrum i oprindeligt hus.

- Automatik

Status: Der er ingen former for automatik på varmeanlægget og heller ikke termostatventiler på nogle radiatorer.

## EI

- Belysning

Status: Det anbefales at udskifte glødelamper til sparepærer, hvor det er muligt.

## Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med middel vandforbrug / 1 skyl. Ved udskiftning af toilet bør der vælges et med lavt vandforbrug / 2 skyl.



Energimærkning nr.: 100105334  
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1934
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 103 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 107 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal er i BBR anført til 103 m<sup>2</sup>. Jeg har opmålt det til 107 m<sup>2</sup>, fordelt med 54 m<sup>2</sup> i stueplan og med 33 m<sup>2</sup> tagetage i oprindeligt hus og med 20 m<sup>2</sup> i tilbygning med badeværelse.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.6 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100105334

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008

Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid 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: Jørgen Hvid

Adresse: Tagetesvej 12 3390 Hundested

E-mail: [jh@bo-syn.dk](mailto:jh@bo-syn.dk)

Firma: Jørgen Hvid ApS

Telefon: 47961150

Dato for bygningsgennemgang: 25-11-2008

Energikonsulent nr.: 101437

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