



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Præstemarksvej 6  
 Postnr./by: 8450 Hammel  
 BBR-nr.: 710-008226  
 Energimærkning nr.: 100022243  
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
 Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 9600 kr./år
- Forbrug: 17.2 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 næstsidste side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug


**C1**

#### 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
3 Efterisolering af tilslutningsrør.	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.	220 kr.	7.3 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.: 100022243  
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
 Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	0	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-14	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:

**C1**

### 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 reovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af loft og loftslem.	3.2 MWh Fjernvarme	1080 kr.
2 Udskiftning af vinduer.	1.6 MWh Fjernvarme	530 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 reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100022243  
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1978 på i alt 134 m<sup>2</sup>.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod loftrum er isoleret med 125 mm isolering.

Loftlem er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere vandret loft og loftlemmen med yderligere 200 mm isolering, for at undgå unødigt varmetab.

- Ydervægge

Status: 30 cm ydervægge med formur i teglsten, isoleret i hulrum og med bagmur i tegl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 2: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes udført i henhold til gældende bygningsreglement med opførelsen.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i bryggers. Anlægget er fra 2000.

Forslag 3: Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmeveksler fabrikat HS-Tarm der er fra 2000 og er placeret i bryggers.  
Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmeveksler er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100022243  
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## • Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.  
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk.

## • Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

## El

### • Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

### • Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

## Vand

### • Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander.  
Håndvaskarmatur er med en nyere 2-grebsblander.  
Køkkenarmatur er uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 134 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

## Forudsætninger



Energimærkning nr.: 100022243  
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 337.5 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 3787 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100022243  
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2007  
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## 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:	Peter Mailund Thomsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	<a href="mailto:pth@obh-gruppen.dk">pth@obh-gruppen.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	17-04-2007

Energikonsulent nr.: 101505

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