



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skimminge 10  
 Postnr./by: 4930 Maribo  
 BBR-nr.: 360-007832  
 Energimærkning nr.: 100067356  
 Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008  
 Energikonsulent: Henning Jørgensen      Firma: HJ Byggerådgivning



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: 15500 kr./år
- Forbrug: 42280 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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 Nyt trægulv mod krybekælder	3810 kWh Fjernvarme	1140 kr.	98000 kr.	86 år
2 Indblæsning af hulmursgranulat	6640 kWh Fjernvarme	1990 kr.	16058 kr.	8.1 år
3 Efterisolering af tagrum	13560 kWh Fjernvarme	4070 kr.	30333 kr.	7.5 år
5 Udekompensering og afbrydelse af varmerør om sommeren	6200 kWh Fjernvarme	1860 kr.	11500 kr.	6.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100067356  
 Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008  
 Energikonsulent: Henning Jørgensen      Firma: HJ Byggerådgivning

## 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:	9200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	155900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10141	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-941	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: C

## 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af termoruder, samt montering af isolerede yderdøre	740 kWh Fjernvarme	220 kr.	50335 kr.	228.8 år



Energimærkning nr.: 100067356  
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008  
Energikonsulent: Henning Jørgensen      Firma: HJ Byggerådgivning

6 Termostatventil for bruser samt sparebruser	190 kWh Fjernvarme	60 kr.	3000 kr.	50 år
---	--------------------	--------	----------	-------

Det er 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.

## Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført år 1900, og siden opførelsesåret forbedret rent energimæssigt ved bl.a. montering af termovinduer og etablering af fjernvarme. Ud over dette er ejendommen ikke forbedret rent energimæssigt siden opførelsesåret

På nær tagrum er isoleringsgraden skønnet, idet der er tale om et dødsbo hvorfor der ikke er givet tilladelse til destruktiv kontrol. Det er kun en mindre del af skunk som er tilgængelig for inspektion, og det skønnes at resterende del af tagrum ligeledes er uden isolering

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Vandret hanebåndsloft, lodrette og vandrette skunke samt skråvægge er uden isolering

Forslag 3: Vandret hanebåndsloft, vandret skunk og lodret skunk isoleres med 350 mm mineraluld kl.37. Skråvægge isoleres med 100 mm rullebatts mellem spær. Ved isoleringsarbejder i tagrum skal det sikres at der ikke hindres for ventilation mod tag.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 30 cm hule mure som skønnes uden isolering, og der er ikke synlige udvendige tegn på at ydervægge er efterisoleret. Ydervægge er ikke tilgængelig for inspektion, og der er af ejer ikke givet tilladelse til destruktiv kontrol, da der er tale om et dødsbo

Forslag 2: Indblæsning af 80 mm hulmursgranulat i hul ydervæg, foretaget af Autoriseret Isoleringsfirma, som samtidig undersøger ydervæggens beskaffenhed med henblik på om denne kan tåle den ændrede temperatur som det reducerede varmetab vil medføre

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er monteret med almindelig termoruder

Forslag 4: På grund af den ringe stand som vinduet 1.sal mod vest er i, anbefales det at udskifte dette til nyt monteret med lavenergirude med varm kant. Øvrige termoruder udskiftes til lavenergiruder med varm kant. Yderdøre udskiftes til nye isolerede døre.



Energimærkning nr.: 100067356

Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008

Energikonsulent: Henning Jørgensen

Firma: HJ Byggerådgivning

## • Gulve og terrændæk

Status: Trægulve mod krybekælder skønnes at stamme fra opførelsesåret og uden isolering. Gulve er ikke tilgængelig for inspektion

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende trægulve mod krybekælder til nyt parketgulv isoleret med 150 mm mineraluld kl.37, afsluttet med nye fodlister

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation, bortset fra køkken, hvor der er mekanisk udsugning

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes via radiatorer fra fjernvarme

### • Varmt vand

Status: Varmt vand fra gennemstrømningsbeholder under trappe til 1.sal

Forslag 6: Montering af termostatventil for bruser, samt montering af sparebruser

### • Fordelingssystem

Status: De fleste varmerør ligger synligt langs fodpaneler

Forslag 5: Etablering af automatik for udekompensering, samt automatik for afbrydelse af varmerør om sommeren

### • Armaturer

Status: Brusearmatur er uden termostatventil og sparebruser og altså med højt vandforbrug

### • Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1900

• År for væsentlig renovering: 0

• Varme: Fjernvarme (kWh)

• Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100067356  
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008  
Energikonsulent: Henning Jørgensen

Firma: HJ Byggerådgivning

- Boligareal i følge BBR: 79 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 75 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2850 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100067356  
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008  
Energikonsulent: Henning Jørgensen      Firma: HJ Byggerådgivning

## 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:	Henning Jørgensen	Firma:	HJ Byggerådgivning
Adresse:	Hasagervej 18 4930 Maribo	Telefon:	60 95 04 11
E-mail:	<a href="mailto:post@hj-byggeraadgivning.dk">post@hj-byggeraadgivning.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	18-02-2008

Energikonsulent nr.: 103310

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