



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Refshalevej 59  
 Postnr./by: 4930 Maribo  
 BBR-nr.: 360-007507  
 Energimærkning nr.: 100079005  
 Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
 Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON 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: 11800 kr./år
- Forbrug: 27500 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
2 Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulumuren.	10730 kWh Fjernvarme	3220 kr.	36977 kr.	11.5 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etageadskillelse.	2590 kWh Fjernvarme	780 kr.	32000 kr.	41 år

### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100079005  
 Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
 Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON ApS

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:	3200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	37000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2406	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	793	kr./år

### Konklusion:

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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

### 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
3 Efterisolering af tagkonstruktionen.	740 kWh Fjernvarme	220 kr.	9520 kr.	43.3 år
4 Montering af energiruder.	940 kWh Fjernvarme	280 kr.	11584 kr.	41.4 år



Energimærkning nr.: 100079005  
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON ApS

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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1936

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Det vil være rentabelt at isolere hultmuren.

Det opvarmede areal er i overensstemmelse med det i BBR registrerede boligareal. Kælderen er ikke medtaget i det opvarmede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringen ligger noget rodet. Isoleringstykkelse over hanebånd 200 mm. Isoleringstykkelser i lodret og vandret skunk skønnes til 100 mm. Kvistflunker og tag over kviste skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktionen med 150 mm på hanebåndsloft og 100 mm på lodret og vandret skunke.

#### • Ydervægge

Status: Ca. 35 cm uisolert hultmur. Der blev ikke konstateret isolering i hultmur ved boreprøve på nord og syd facader.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisolert ved indblæsning af isoleringsgranulat i hultmuren. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen og som kan vurdere murens egnethed for indblæsning.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stueetage mod nord er med et lagsglas. Øvrige vinduer er med energiglas eller almindelige termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder og enkelt lags glas i vinduer til energiruder.

#### • Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100079005  
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON ApS

Status: Gulv mod kælder skønnes at være bjælkelag med indskud.

Forslag 1: Evt. indskud i bjælkelag udskiftes med isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra Maribo Varmeværk a.m.b.a.

- Varmt vand

Status: 110 ltr. Metro varmtvandsbeholder. Der er cirkulation på det varme vand.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 114 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Fra OIS 26-04-2008

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:  
Varme: 0.3 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 3552 kr./år  
El: 2 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100079005  
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON ApS

Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100079005  
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2008  
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen      Firma: STIGCON 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:	Carsten Stig Jensen	Firma:	STIGCON ApS
Adresse:	Lundshøjvej 35 8400 Ebeltoft	Telefon:	86 36 10 19
E-mail:	<a href="mailto:stigcon@pc.dk">stigcon@pc.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	29-04-2008

Energikonsulent nr.: 101771

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