



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hasagervej 5  
 Postnr./by: 4930 Maribo  
 BBR-nr.: 360-005915  
 Energimærkning nr.: 100061880  
 Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
 Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 29700 kr./år
- Forbrug: 3301 liter olie

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 næstsidsste side.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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

### Besparesesforslag

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.

Besparesesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kældre/krybekælder	146 liter Fyringsgasolie	1310 kr.	11550 kr.	8.8 år
2 Isolering af loftrum, skråvægge, lodret skunk & vandret skunk.	282 liter Fyringsgasolie	2540 kr.	19128 kr.	7.5 år
4 Nyt kondenserende oliefyur / Isolering af varmerør m.m / Ny sparepumpe og ny VVB.	961 liter Fyringsgasolie , 200 kWh el	9050 kr.	57794 kr.	6.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100061880  
 Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
 Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

3 Udskiftning af døre og vinduer / Isolering skunklemme samt loftlem m.m.	312 liter Fyringsgasolie	2810 kr.	67909 kr.	24.2 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 spareforslag 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:	11600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	404	kr./år
• Investeringsbehov:	88500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	12000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5757	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6242	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: E

"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 renovering

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

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100061880  
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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 1952

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra brug af el-radiator i køkken

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 75 mm mineraluld og skråvægge med 50 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret med 100 mm på skunkvæg og 75 mm på dele af skungulv.

Forslag 2: Isolering af loftrum, skråvægge, lodret skunk & vandret skunk.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 300 mm hulmur som skønnes at være efterisoleret med mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med almindelig termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af døre og vinduer / Isolering skunklemme samt loftlem m.m.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder er ud fra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 100 mm isolering. Krybekælderen er besigtiget.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kældre/krybekælder

- Kælder

Status: Kældergulv er skønnet som uisolert betongulv.



Energimærkning nr.: 100061880  
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er bestående af en ældre oliekedel fra 1979 samt en relativt nyere brænder fra 1990. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.

Forslag 4: Nyt kondenserende oliefyr / Isolering af varmerør m.m / Ny sparepumpe og ny VVB

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 100 liter med 15 mm isolering af type: Integreteret i kombifyr Vølund Q 851

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i ½" rør og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 10 mm isolering.

Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning.

Alternativt anbefales pumpen udskiftet med en ny el-sparepumpe (der vil ved dette tiltag kunne opnå en besparelse på kr. 500-800 pr. år).

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på 4 ud af 6 radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater vurderes generelt ældre end 10 år og med et relativt stort energiforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

## Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 100061880  
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Toilet er med højt vandforbrug (stor skyllemængde).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 93 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Badeværelse og depot medtaget til beboelse. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100061880  
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008  
Energikonsulent: Jack Palle Christensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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:	Jack Palle Christensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	<a href="mailto:jpc@bolius.dk">jpc@bolius.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	09-01-2008

Energikonsulent nr.: 103489

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