



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tjoldsvej 6  
 Postnr./by: 4400 Kalundborg  
 BBR-nr.: 326-025600  
 Energimærkning nr.: 100092628  
 Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
 Morten Abildgaard  
 Energikonsulent: Andersen

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: 43500 kr./år
- Forbrug: 4269 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 næstsidside.

### 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 Ydervæggene hulmursisoleres.	450 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	4660 kr.	25848 kr.	5.5 år
2 Loftet efterisoleres til ialt 300 mm isolering.	695 liter Fyringsgasolie , 60 kWh el	7210 kr.	44278 kr.	6.1 år
4 Kedel udskiftes og nyt solvarmeanlæg.	1093 liter Fyringsgasolie , 430 kWh el	12010 kr.	105000 kr.	8.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100092628  
 Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
 Energikonsulent: Morten Abildgaard  
 Andersen

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

3 Ruder udskiftes til energiruder.	256 liter Fyringsgasolie	2650 kr.	45184 kr.	17.1 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:	21600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	872	kr./år
• Investeringsbehov:	175100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	22500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11390	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	11109	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

“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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100092628  
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
Energikonsulent: Morten Abildgaard Andersen  
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamilieshus fra år 1961.  
Der foreligger ingen tegning over huset.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

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

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Huset har gitterspær med vandret loft, og isoleringen på loftet er målt til 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Loftet efterisoleres ved at der lægges yderligere 250 mm mineraluld direkte ovenpå den eksisterende isolering, til ialt 300 mm isolering.

#### • Ydervægge

Status: Hulmuren i ydervæggene skønnes uisolert.

Forslag 1: Der skal undersøges om ydervæggene er hulmursisolerede, og hvis de ikke er, skal de efterisoleres ved indblæsning af granulat. Der tages sten ud i hulmuren passende steder og udblæses granulat i hulrummet. Efterfølgende lukkes hullerne i muren igen.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: En del af vinduerne i værelserne og stuen er med termoruder, og eller er vinduerne med to lag glas. Dog kun et lag glas i hoveddøren mod nord.

Forslag 3: Alle ruder i huset udskiftes til energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket skønnes i henhold til opførelsestidspunktet isoleret med 200 mm lecanødder.

## Ventilation

#### • Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation, samt med aftræk fra køkken og badeværelse.



Energimærkning nr.: 100092628  
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
Energikonsulent: Morten Abildgaard  
Andersen

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Varmen leveres af en ældre oliekedel af mærket Tasso og med brænder af mærket Oilon, placeret i bryggerset.

Forslag 4: Den ældre kedel udskiftes til en moderne kondenserende kedel. Anlægget skal have udestyring. I forbindelse med udskiftningen etableres solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. I den forbindelse udskiftes varmtvandsbeholderen til en solvarmebeholder.

### • Varmt vand

Status: Varmt vand leveres af nyere 110 liters varmtvandsbeholder placeret i bryggerset.

### • Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles til radiatorerne i varmerør ført under gulvet og skønnet isoleret med 10 mm rørisolering

### • Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 131 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
  - Varme: 10.2 kr./liter
  - Fast afgift på varme: 0 kr./år
  - El: 2 kr./kWh
  - Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100092628  
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
Energikonsulent: Morten Abildgaard  
Andersen

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S



Energimærkning nr.: 100092628  
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2008  
Energikonsulent: Morten Abildgaard  
Andersen

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: Morten Abildgaard Andersen  
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup  
E-mail: [maa@bolius.dk](mailto:maa@bolius.dk)

Firma: BOLIUS Boligejernes  
Videntcenter A/S  
Telefon: 70 23 63 13  
Dato for  
bygningsgennemgang: 08-08-2008

Energikonsulent nr.: 103482

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