



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Asmindrup 3  
 Postnr./by: 4400 Kalundborg  
 BBR-nr.: 326-012876  
 Energimærkning nr.: 100062043  
 Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



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: 13500 kr./år
- Forbrug: 12.8 kløvet rummeter brænde 610 kWh elvarme

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 Isolering af rør	0.1 kløvet rummeter Brænde	110 kr.	880 kr.	8 år
3 Isolering af rør	1.2 kløvet rummeter Brænde	1140 kr.	6600 kr.	5.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100062043  
 Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
 Energikonsulent: Peter N. Jensen      Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	22	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	487	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	612	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

### 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
1 Udskiftning af termoruder	0.3 kløvet rummeter Brænde	260 kr.	12080 kr.	46.5 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100062043  
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
Energikonsulent: Peter N. Jensen      Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## 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

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er lidt over middel.

Det vil være rentabelt at efterisolere varmfordelingsrør og varmerør ved kedel.

Ejendommen består af en bygning, der ifølge BBR-registret er opført i 1910.

Da der ikke er givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser er vurdering af utilgængelige bygningsdele baseret på et skøn og oplysninger fra ejer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er isoleret.  
Isoleringstykkelse kan ikke umiddelbart måles, men efter oplysninger fra ejer og vurderinger på stedet er der foretaget følgende skøn:  
- Skråvægge er isoleret fra ydervægge til kip med skønnet 100 mm isolering. Denne isolering regnes som den primære isolering af tagkonstruktionen.  
- Derudover er der foretaget isolering over hanebånd i begge ender af tagkonstruktionen med 100 mm isolering samt på lodrette skunke med 50 mm isolering.

I midterste del af tagkonstruktionen er loft ført helt til kip.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er ifølge oplysninger fra ejer isoleret med Leca i hulmure.

Gavle på 1. sal er forsynet med forsatsvægge indvendigt. Disse forsatsvægge er skønnet isoleret med 75-100 mm isolering.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er forsynet med traditionelle termoruder.  
Ovenlysvinduer er dog forsynet med energiruder.

Forslag 1: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes udført som traditionelle terrændæk med isolering svarende til 200 mm



Energimærkning nr.: 100062043  
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
Energikonsulent: Peter N. Jensen      Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



Leca.  
Der forelå ved besigtigelsen ingen oplysninger om isolering i gulvkonstruktion.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med brændefyret centralvarme.

Forslag 2: Isolering af varmerør ved kedel - med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Der var ved besigtigelsen ikke installeret varmtvandsbeholder.

Ejer oplyser at der påregnes midlertidig opsætning af 30 ltr. el-opvarmet varmtvandsbeholder indtil ny 100 ltr varmtvandsbeholder med el-patron bliver monteret og tilsluttet brændefyret.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er placeret i skunkrum og i gulve i stueplan.

Der er tilsyneladende udført et simpelt 1-strengt varmfordelingssystem til radiatorer på 1.sal og et mere traditionelt 2-strengt system i stueetagen.

Der er gulvvarme med vandbåret gulvvarmesystem i badeværelse.

Forslag 3: Isolering af varmfordelerrør med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på radiatorer. Der er ikke automatik til "natsenkning".

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 154 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100062043  
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 154 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal skønnes at svare til oplysningerne i BBR-registret. Beregningerne er baseret på skitse-mæssig opmåling.

Det skal bemærkes at ejendommen ifølge oplysninger fra Kort- og Matrikelstyrelsen er registreret som landbrugsejendom.

For at indberette energimærket har det dog været nødvendigt at anvende kode for eenfamiliehus, da registreringen som landbrugsejendom ikke er opdateret i fem-sekretariatet.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100062043  
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008  
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



## 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 N. Jensen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	<a href="mailto:pnj@nyka.dk">pnj@nyka.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	10-01-2008

Energikonsulent nr.: 101381

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