



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engtoften 15  
 Postnr./by: 9600 Aars  
 BBR-nr.: 820-017043  
 Energimærkning nr.: 100168977  
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010  
 Energikonsulent: Arne Sørensen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8000 kr./år
- Forbrug: 12 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



C

Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 At efterisolere loftet.	1 MWh Fjernvarme	450 kr.



Energimærkning nr.: 100168977  
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010  
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

2 At udskifte termoruderne til energiruder. | 1 MWh Fjernvarme | 420 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1990. Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, og der er en brændeovn i stuen.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til C, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til under middel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200 mm.

Forslag 1: Jeg kan anbefale at efterisolere loftet med pålægning af 150 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet.  
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation hen over isolering i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 290 mm hulmur. Ud fra dette og ud fra opførelsetidspunktet vurderer jeg, at ydervæggene er opbygget og isoleret som følger - nævnt udefra: 110 mm teglsten+100 mm isolering+75 mm letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og de udvendige døre er med to lags termoruder.

Forslag 2: Jeg kan anbefale at udskifte termoruderne til energiruder.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100168977  
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010  
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Status: Alle gulve er opbygget som terrændæk. Ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at gulvene er isoleret med 100 mm mineraluld. Der er gulvvarme i badeværelset.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fjernvarme fra Aars Varmeværk. Der er desuden en brændeovn i stuen.  
I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med brændeovnen er der centralvarme. En mulig anvendelse af brændeovnen er derfor ikke indregnet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i bryggerset.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmereørene fordeles i gulvet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal ifølge BBR: 110 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 110 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus



Energimærkning nr.: 100168977  
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010  
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lig det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 437.5 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 2605 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100168977  
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010  
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	<a href="mailto:arne@ing-firma.dk">arne@ing-firma.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	05-07-2010

Energikonsulent nr.: 100992

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