



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Oustrupvej 32   
 Postnr./by: 9600 Aars  
 BBR-nr.: 820-016063  
 Energimærkning nr.: 100125941  
 Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
 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: 17500 kr./år
- Forbrug: 2239 liter olie

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



Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 At efterisolere loftet.	255 liter Fyringsgasolie	2020 kr.	32913 kr.	16.3 år
2 At udskifte den oliefyrede kedel med en ny kondenserende kedel.	366 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	2900 kr.	45000 kr.	15.5 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

#### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100125941  
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
Energikonsulent: Arne Sørensen      Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- Samlet besparelse på varme: 4600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 50 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 4700 kr./år
- Investeringsbehov: 77900 kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B. Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1977.  
Ejendommen er opvarmet med olie.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

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

Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til mærket E, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset til lidt over middel.



Energimærkning nr.: 100125941  
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
Energikonsulent: Arne Sørensen      Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 125 mm.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet med pålægning af 200 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet.  
Efter endt efterisolering bør gangbroen hæves til op over isoleringen.  
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 310 mm hulmur.  
Ud fra dette og ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at ydervæggene er opbygget som følger - nævnt ud fra: 110 mm teglsten+75 mm isolering+110 mm teglsten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Terrassedøren og de fleste vinduer er med to lags termoruder, men der er dog enkelte vinduer med to lags energiruder.  
Hoved- og bagdøren er i massiv træ.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er opbygget som terrændæk.  
Ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at gulvene som minimum er isoleret med 50 mm mineraluld.  
Der er gulvvarme i badeværelset og i bryggerset.

### Ventilation

- Ventilation

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

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie, hvor den oliefyrede kedel er placeret i bryggerset.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte den oliefyrede kedel og varmtvandsbeholder



Energimærkning nr.: 100125941  
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
Energikonsulent: Arne Sørensen      Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

med en ny kondenserende oliefyret kedel og med en ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 121 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- 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:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100125941  
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

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



Energimærkning nr.: 100125941  
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009  
Energikonsulent: Arne Sørensen      Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

## Energikonsulent

Energikonsulent: Arne Sørensen      Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen  
Adresse: Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping      Telefon: 98 33 95 10  
E-mail: arne@ing-firma.dk      Dato for bygningsgennemgang: 23-06-2009

Energikonsulent nr.: 100992

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