



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lerpøtvej 115  
 Postnr./by: 6800 Varde  
 BBR-nr.: 573-074122  
 Energimærkning nr.: 100245223  
 Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
 Energikonsulent: Mikael Roskjær  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 11500 kr./år

• Forbrug: 1215 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



C

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 Efterisolering af loftsrum. | 152 liter Fyringsgasolie         | 1460 kr.               | 16104 kr.           | 11 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.

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.



Energimærkning nr.: 100245223  
 Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
 Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.



## Samlet besparelse - her og nu

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

|                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 1400  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 1400  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 16100 | 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: **B**

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.

## 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<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|



Energimærkning nr.: 100245223  
 Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
 Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

|                                   |                         |         |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| 2 Udskiftning af alm. termoruder. | 20 liter Fyringsgasolie | 190 kr. |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus i et plan. Huset fremstår som pænt og løbende vedligeholdt. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrollere de enkelte bygningsdele.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loftsrums til 400 mm. Husk at hæve gangbro så der er min. 70 mm luft mellem isolering og gangbro samt at der er min. 70 mm luft mellem isolering og undertag/tagbeklædningen. I beregningen er der regnet med indblæst papiruld eller træuld. Disse isoleringsprodukter er mindst lige så isolerende som alm. mineraluld og de er meget mere CO2 venlige at fremstille end normal mineraluld. Materialeprisen er kun ca. det halve af hvad alm. mineraluld koster.

I forbindelse med udskiftning af tagbelægning skal man overholde de nye krav i bygningsreglementet omkring bygningsdelenes varmetab.

#### • Ydervægge

Status: Husets ydervægge er isoleret med 125 mm mineralulds murbatts.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er nye vinduer og døre med energiruder og trævinduer og -døre med termoruder fra husets opførelse.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder til energiruder.

Ved udskiftning af vinduer og døre pga. nedbrydning, skal man isætte nye vinduer der overholder de nye krav i bygningsreglementet dvs. at glasset skal være energiglas og hele vinduet skal overholde de nye krav for energimærkning af vinduer og døre dvs. A, B eller C mærket.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er isoleret med mellem 200 og 300 mm Leca-nødder. Der er gulvvarme i bryggers og



Energimærkning nr.: 100245223  
Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.



badeværelse.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er friskluftsventiler i alle beboelsesrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af et nyt kondenserende oliefyr og solvarmeanlæg. Begge anlæg er opstillet i garagen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en solvarme varmvandsbeholder af solen og olie. Beholderen er opstillet i garagen.

- Fordelingssystem

Status: De varme rør som går fra varmeanlægget og ind til huset, er godt isoleret fra leverandøren.

- Armaturer

Status: Der er både et og to grebs armaturer ved vaskene og termostattyret blandingsbatteri i brusenichen.  
Det er lettere og hurtigere at opnå den korrekte temperatur ved et grebs armaturer og termostattyret blandingsbatterier, derved er de mere økonomisk end 2 grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.  
Hvis termostatventiler er mere end 15 år, kan man ved udskiftning til nye programbare elektroniske radiatortermostater spare 23 % i varmen. Hvis man har gamle "tænd/sluk" ventiler kan man spare 46 % i varme.

## El

- Andre elinstallationer

Status: Husets el-net er tilkoblet et HPFI-relæ som er monteret i forbindelse med sikringstavlen i bryggerset.

## Vand

- Vand

Status: Der er opstillet et toilet med lavt og stort skyl (3 - 6 liter pr. gang).



Energimærkning nr.: 100245223  
Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.



## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: På taget over garagen er der opsat solvarmepaneller som vender mod syd.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper i huset.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller i forbindelsen med bebyggelsen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 142 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke synlige afvigelser i beboelselsarealet i forhold til BBR.  
Bygningen er opmålt på stedet.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Varme:                | 9.5 kr./liter           |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år                |
| El:                   | 1.89 kr./kWh            |
| Vand:                 | 39.5 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100245223  
Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen 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 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.

Energistylsens 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.: 100245223  
Gyldigt 10 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter M.A.A.

## Energikonsulent

Energikonsulent: Mikael Roskjær  
Adresse: Toldboden, Storegade 1  
6800 Varde  
E-mail: mr@gronne-jessen.dk

Firma: Grønne & Jessen Arkitekter  
M.A.A.  
Telefon: 7522 2233  
Dato for  
bygningsgennemgang: 13-10-2011

Energikonsulent nr.: 251764

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