



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hyldehaven 14  
 Postnr./by: 6800 Varde  
 BBR-nr.: 573-086589  
 Energimærkning nr.: 100117708  
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
 Energikonsulent: Mikael Roskjær



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

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 9100 kr./år
- Forbrug: 16 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



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
3 Efterisolering af varmerør.	0.2 MWh Fjernvarme	60 kr.	220 kr.	3.7 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.: 100117708  
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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

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: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0   | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 100 | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 200 | 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: C

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 reovering

Ved ombygning og reovering 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 reovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100117708  
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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

1	Efterisolering af loftsrum.	0.7 MWh Fjernvarme	280 kr.
2	Udskiftning af termoruder.	1.2 MWh Fjernvarme	490 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Der er 250 mm mineraluld på loft. Isoleringen ligger pænt og der er fin ventilation af loftsrummet ved udhæng.

Forslag 1: Efterisolering af loftsrum til min. 350 mm. Husk at hæve gangbro så der er min. 50 mm luft mellem isolering og gangbro samt at der er min. 50 mm luft mellem isolering og undertag.

#### • Ydervægge

Status: Ydervæggene består af teglformur, 125 mm murbatts og 100 mm helvægselementer af letbeton.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er trævinduer og døre med termoruder i hele huset.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder med energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Iht. materialebeskrivelsen som sælger fremviste, så er der 160 mm trykfast polystyrenplader som isolering i gulvet. Der er gulvvarme i hele huset.

### Ventilation

#### • Ventilation

Status: Der er friskluftsventiler i alle beboelsesrum.

### Varme

#### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme og der er gulvvarme i hele huset.

#### • Varmt vand



Energimærkning nr.: 100117708  
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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

Status: Det varme vand opvarmes via fjernvarmen i en veksler.

- Fordelingssystem

Status: Alle fordelingsrør til vand og gulvvarme, føres i gulvkonstruktionen.

Forslag 3: Efterisolering af synlige varmerør med rørskåle.

- Automatik

Status: Der er trådløs temperaturføler til gulvvarmen der styres af elektroniske termostater.  
Der er en Grundfos pumpe type UPS 15-40 130 til gulvvarmen på 30 watt.

## EI

- Belysning

Status: Man bør udskifte alle glødepære i huset med energisparepære. Se mere på [www.elsparefonden.dk](http://www.elsparefonden.dk)

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarerne i køkkenet er fra 1999, vaskemaskinen er ny.  
Ved udskiftning bør man anskaffe sig hvidevarer med energimærke A+, A++ eller A+++. Se mere på [www.elsparefonden.dk](http://www.elsparefonden.dk)

## Vand

- Vand

Status: Der er to dobbelt skyls toiletter (2 - 6 liter pr. gang).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1999
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 150 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100117708  
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

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

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 400 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 2725 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100117708  
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009  
Energikonsulent: Mikael Roskjær

Firma: Grønne & Jessen A/S 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 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:	Mikael Roskjær	Firma:	Grønne & Jessen A/S Arkitekter M.A.A
Adresse:	Toldboden, Storegade 6800 Varde	Telefon:	7522 2233
E-mail:	<a href="mailto:mr@gronne-jessen.dk">mr@gronne-jessen.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	20-04-2009

Energikonsulent nr.: 103459

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