



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Pantholm 46  
 Postnr./by: 4200 Slagelse  
 BBR-nr.: 330-023248  
 Energimærkning nr.: 100184991  
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
 Energikonsulent: Arne Rasmussen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Arne Rasmussen Consult



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: 28900 kr./år

• Forbrug: 3138 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.

Energikonsulenten 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 på loft til min. 250 mm. overalt.	189 liter Fyringsgasolie	1760 kr.	18428 kr.	10.5 år
2 Udskiftning af 2-kammerkedel til ny kondenserende naturgaskedel med gennemstrømningsvandvarmer og automatik.	577 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5380 kr.	58000 kr.	10.8 år
3 Udskiftning af alm. termoruder til lavenergiruder.	270 liter Fyringsgasolie	2510 kr.	48154 kr.	19.2 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



Energimærkning nr.: 100184991  
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: Arne Rasmussen Consult



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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	9000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	129010	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.

## 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.



Energimærkning nr.: 100184991  
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: Arne Rasmussen Consult

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.
4 Udskiftning af 1 toilet til toilet med 2-trins skyl.	6 m <sup>3</sup> vand	210 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke er beregnet til E.

Ejendommen er opført i 1971 med tilbygning i 1975, og skønnes isoleret efter de regler der var gældende på opførelsestidspunktet.

Huset har fået forbedret sin isoleringsstandard med 150 mm. ekstra mineraluld oplagt på del af oprindeligt loft.

Isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er skønnede ud fra isoleringsstadarden på opførelsestidspunktet eller istandsættelsestidspunkterne.

De angivne priser på besparelsesforslagene kan svinge en del fra egn til egn og fra entreprenør til entreprenør. Derfor bør altid hjemtages et eller flere tilbud på de foreslåede forbedringer.

Der bør tages kontakt til arkitekt / rådgiver før udførelse af efterisolering.

Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser.

Der bør indhentes tilbud på alle arbejderne fra håndværker-e.

Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 100 mm. Over stue, kontor og køkken er efterisoleret med 150 mm.

Forslag 1: Efterisolering på loft til min. 250 mm. overalt.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100184991  
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
Energikonsulent: Arne Rasmussen      Firma: Arne Rasmussen Consult

Status:                    Hulmure er isoleret med 75 mm. jvfr. tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:                    Vinduer og udv. døre er med alm. termoruder. Enkelte udskiftede ruder er lavenergiruder.

Forslag 3:                Udskiftning af alm. termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status:                    Gulve er isoleret med 25 cm. leca, jvfr. tegning.

- Kælder

Status:                    Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status:                    Naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer, samt emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status:                    Ældre HS Tarn 2-kammer kedel, med nyere Oilon oliebrænder.

Forslag 2:                Udskiftning af 2-kammerkedel til ny kondenserende naturgaskedel med gennemstrømningsvandvarmer og aytomatik.

- Varmt vand

Status:                    Skønnes at være gennemstrømningsvandvarmer integreret i 2-kammer kedel.

- Fordelingssystem

Status:                    2-strengt centralvarmeanlæg, med varmerør på varm side af isoleringen.

- Armaturer

Status:                    Bruserblandingsbatteri er termostatstyret.

- Automatik

Status:                    Termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand



Energimærkning nr.: 100184991  
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: Arne Rasmussen Consult

- Vand

Status: 1 toilet er med alm. standardskyl.

Forslag 4: Udskiftning af 1 toilet til toilet med 2-trins skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfanger.  
Etablering af 6 m<sup>2</sup> solfangeranlæg på sydvendt tagflade, med 300 l. solvarmevarmtvandsbeholder i fyrrum, er ikke umiddelbart rentabelt med de nuværende energipriser, men bør overvejes af andre grunde end økonomiske, f. eks. miljømæssige.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig reovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 160 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100184991  
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010  
Energikonsulent: Arne Rasmussen      Firma: Arne Rasmussen Consult

## 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 Rasmussen	Firma:	Arne Rasmussen Consult
Adresse:	Rosenvej 3 4241 Vemmelev	Telefon:	58 38 20 72
E-mail:	<a href="mailto:arc@mail.tele.dk">arc@mail.tele.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	30-09-2010

Energikonsulent nr.: 101866

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