



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havnevej 2  
 Postnr./by: 4895 Errindlev  
 BBR-nr.: 360-000586  
 Energimærkning nr.: 100245161  
 Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
 Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Preben F. Hallberg



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: 85500 kr./år
- Forbrug: 9288 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 Isolering af ydermure	1227 liter Fyringsgasolie , 62 kWh el	11410 kr.	31080 kr.	2.7 år
2 Isolering af varmerør	552 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	5140 kr.	13800 kr.	2.7 år
3 Isolering mod 1.sal	2076 liter Fyringsgasolie , 105 kWh el	19310 kr.	63720 kr.	3.3 år
4 Isolering under gulve	1810 liter Fyringsgasolie , 91 kWh el	16830 kr.	67100 kr.	4 år
5 Solvarme	460 liter Fyringsgasolie , -91 kWh el	4050 kr.	20000 kr.	4.9 år



Energimærkning nr.: 100245161  
 Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
 Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

6	A-cirkulationspumpe	471 kWh el	940 kr.	5000 kr.	5.3 år
7	Nyt toilet og bruser	20 m <sup>3</sup> vand	700 kr.	5430 kr.	7.8 år
8	Træpillefyr	835 liter Fyringsgasolie , 136 kWh el	7950 kr.	85000 kr.	10.7 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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	60300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	700	kr./år
• Besparelser i alt:	62400	kr./år
• Investeringsbehov:	291130	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.



Energimærkning nr.: 100245161  
Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro      Firma: Preben F. Hallberg

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

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 i energienheder	Årlig besparelse i kr.
9 Energiruder	207 liter Fyringsgasolie	1920 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det anbefales at lave det foreslåede, også de forslag som ikke er meget rentable, da boligens komfort vil forbedres.

Bygningens stueetage anvendes som bolig, 1.sal er ikke regnet opvarmet.

Hele boligen er regnet opvarmet til 20 grader.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Uisoleret mod 1.sal.



Energimærkning nr.: 100245161  
Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

Forslag 3: Der efterisoleres på loft med op til 350 mm min.uld overalt.

- Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm uisolereet hulmur (stikprøve).

Forslag 1: Der indblæses min.ulds-granulat i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og enkelte vinduer med termoruder, vinduer iøvrigt med 1+1 og 1 lag glas (nogle knuste).

Forslag 9: Termoruder, 1 lag glas og 1+1 lag glas udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Uisolerede trægulve (skønnet).

Forslag 4: Der isoleres i etageadskillelse mod kælder og krybekælder med 200 mm min.uld.

- Kælder

Status: Kælder er ikke regnet opvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med ældre, ineffektiv oliekedel.

Forslag 8: Der installeres pillefyr.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes med olie i 110 l præ-isoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåren varme, i dårligt isolerede rør.

Forslag 2: Varmerør isoleres med 60 mm min.ulds-rørskåle.



Energimærkning nr.: 100245161  
Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro      Firma: Preben F. Hallberg

- Automatik

Status: Radiatorer med rumtermostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 6: Ny lavenergi cirkulations-pumpe på varme.

## Vand

- Vand

Status: Toilet og armatur i brus med stort vandforbrug og armatur i køkken med middel vandforbrug.

Forslag 7: Toilet og bruser udskiftes med vandbesparende.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke alternativ opvarmning.

Forslag 5: Der installeres 4 m<sup>2</sup> solvarme til opvarmning af vand, inkl. ny isoleret varmtvandsbeholder.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 135 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 135 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse er korrigeret efter opmåling, der er ikke bolig på 1.sal ifølge BBR og alene stueetage er regnet opvarmet.



Energimærkning nr.: 100245161  
Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro      Firma: Preben F. Hallberg

## 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.: 100245161  
Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011  
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro      Firma: Preben F. Hallberg

## 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.: 100245161

Gyldigt 7 år fra: 13-10-2011

Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro      Firma: Preben F. Hallberg

## Energikonsulent

Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro

Firma: Preben F. Hallberg

Adresse: Orupgaardvej 24  
4800 Nykøbing F

Telefon: 54856608

E-mail: f.toubro@mail.dk

Dato for  
bygningsgennemgang: 13-10-2011

Energikonsulent nr.: 251465

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