# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Skovløbervej 4 |
| Postnr./by: | 4571 Grevinge |
| BBR-nr.: | 306-022655 |
| Energimærkning nr.: | 100143370 |
| Gyldigt 5 år fra: | 01-12-2009 |
| Energikonsulent: | Henrik Møgelgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS |

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: 15000 kr./år
- Forbrug: 1874 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.

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af tagkonstruktion | 62 liter Fyringsgasolie | 510 kr. | 8676 kr. | 17 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





Energimærkning nr.: 100143370
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 500 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 500 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 8680 | 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 CO2-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.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (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. |
|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143370
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

| | | |
|---|---|---|
| 2 Udskiftning af 1-lag glasruder, samt termouder til lavenergiruder | 174 liter Fyringsgasolie | 1410 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Prejleruphus

Huset er et fritliggende stuehus til landbrugsejendom opført i 1853.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra husets bruger/ejer - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - tegningsmateriale er forsøgt erhvervet fra www.weblager.dk (netbaseret byggesagsarkiv).
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Vi gør opmærksom på, at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og alment anvendt. Der kan på grund af ejendommens eventuelle status som bevaringsværdig forekomme afvigelser herfra.

Alle rum var tilgængelige ved gennemgangen, dog var loftrum vanskelig at besigtige.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har stråtag med hanebåndsspær - det er isoleret med ca. 50mm i skråvægge fra tagfod til kip. Desuden skønnes det, ar der er isoleret med ca. 100mm på vandret hanebådsloft, samt 100mm i lodret skunk og uisoleret i vandret skunk.

Forslag 1: Man bør overveje at supplere med isolering på vandret loftrum og i skunke med 100-150mm.

- Ydervægge

Status: Huset har 26 cm massive ydervægge - der er isoleret med ca. 75mm indvendigt i ydervægge.



Energimærkning nr.: 100143370
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder. enkelte vinduer er med 1-lag glasruder.

Forslag 2: Vinduer/glasdøre med 2-lags termoruder eller 1-lag glasruder er ved evt. renovering egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer afvinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har terrændæk med bjælkelag - Trægulve/træbjælkelag mod jord skønnes med lerindskud og uisoleret. jf. opførelsesår.

- Kælder

Status: Ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Husets opvarmes primært ved olie - der forefindes et nyere kondenserende olieunit med varmtvandsbeholder, automatisk styring og cirkulationspumpe.

Der forefindes desuden en brændeovn, der kan benyttes til at supplere opvarmningen.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget radiatorsystem med termostatventiler.

- Armaturer

Status: Aramturer i bad og i køkken er med et middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der forefindes automatisk styring af varmeanlæg.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/nyindkøb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100143370
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

www.hvidevarerpriser.dk.

## Vand

- Vand

Status: Husets toilet er med et middel vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100143370
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

## 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) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Henrik Møgelgaard | Firma: | Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS |
| Adresse: | Hillerødgade 30A,1 2200 København N | Telefon: | 35 36 07 27 |
| E-mail: | hm@hmingenior.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 19-11-2009 |

Energikonsulent nr.: 101297

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.