# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ørslevvestervej 8 |
| Postnr./by: | 4100 Ringsted |
| BBR-nr.: | 329-081389 |
| Energimærkning nr.: | 100134838 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-09-2009 |
| Energikonsulent: | Erling Lysskov |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |

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: 26600 kr./år
- Forbrug: 3411 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 | Isolering af dæk mod kælder. | 490 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el | 3870 kr. | 49000 kr. | 12.7 år |
| 2 | Ekstra isolering af loft. | 209 liter Fyringsgasolie | 1650 kr. | 24500 kr. | 14.8 år |
| 4 | Nyt varmeanlæg. | -5839 kg Træpiller i sække 3411 liter Fyringsgaso | 11710 kr. | 120000 kr. | 10.2 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.: 100134838
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: | 15200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 15300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 193500 | 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: 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134838
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Energiruder i vinduer. | 194 liter Fyringsgasolie | 1530 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Som det fremgår af forslagene til forbedringer er det muligt at gennemføre forbedringer, som er økonomisk attraktive især ved omlægning fra olie til biobrændsel.

Bygningen er opført i 1936 i den periodes traditionelle materialer, som bolig for en familie. Der er tidligere foretaget forbedringer af isoleringen på loft og hulmuren er isoleret samt vinduerne er forbedret med termoruder.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktioner, hulmuren skønnes isoleret på grund af aftegninger i murværket efter genisatte sten.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med 100 mm isolering på hele det vandrette loft og der er foretaget supplerende isolering med 50 mm på ca. halvdelen af loftet.

Forslag 2: Ekstra isolering af loft med 100 mm isoleringsmateriale, udlagt oven på eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført af 30 cm hulmur, som skønnes efterisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle udført med termoruder.

Forslag 3: Det foreslås, at der monteres energiruder i vinduer, forslaget er godt nok ikke rentabelt, men der opnås en forbedring af indeklimaet fordi kuldenedfaldet ved de store vinduesflader reduceres.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134838
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Gulve og terrændæk

Status: Dækket mod kælder er udført af beton med trægulv, det skønnes at det ikke er isoleret.

Forslag 1: Isolering af kælderdæk med 100 mm isoleringsmateriale ophængt på underside af dæk.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved aftrækskanaler i bad og køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes af en ældre oliefyret kedel fabrikat Tasso med en nyere brænder. Til supplering er der opstillet en fastbrændselskedel, som er tilsluttet centralvarmanlægget.

Forslag 4: Udskiftning af varmeanlæg til træpillefyr med ny rørføring og ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres på en liggende ældre varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er opbygget som et 2 strengs anlæg. Anlægget er ældre selvcirkulerende med rør i store dimensioner.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 98 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100134838
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Opvarmet areal: 98 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealoplysningerne i BBR passer med opmålinger udført på ejendommen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.8 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100134838
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## 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: | Erling Lysskov | Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |
| Adresse: | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon: | 7020 8686 |
| E-mail: | erl@eig.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 18-09-2009 |

Energikonsulent nr.: 250438

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