# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Harpevej 9 |
| Postnr./by: | 2730 Herlev |
| BBR-nr.: | 163-011700 |
| Energimærkning nr.: | 100132370 |
| Gyldigt 5 år fra: | 31-08-2009 |
| Energikonsulent: | Anders Dahl Mogensen |
| 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: 23500 kr./år
- Forbrug: 3017 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 mod kælder. | 238 liter Fyringsgasolie | 1880 kr. | 20250 kr. | 10.8 år |
| 2 | Efterisolering af tagrum. | 327 liter Fyringsgasolie | 2580 kr. | 32786 kr. | 12.7 år |
| 3 | Forsatspartier i 1 lags glaspartier. | 73 liter Fyringsgasolie | 580 kr. | 5768 kr. | 9.9 år |
| 4 | Konvertering til naturgas og nyt kondenserende gasfyr. | -2060 m³ Naturgas 3017 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el | 7510 kr. | 45000 kr. | 6 år |
| 5 | Forbedring af varmetab ved isolering og automatisk styring | 72 liter Fyringsgasolie | 570 kr. | 0 kr. | 0 år |
| 6 | Ny varmtvandsbeholder. | -14 liter Fyringsgasolie | -110 kr. | 0 kr. | -0 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



Energimærkning nr.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: | 11700 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 150 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 11900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 108800 | 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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. |
|---|---|---|---|
| 8 | Ny cirkulationspmpe. | 33 kWh el | 70 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energibesparelser ved efterisolering mod kælder, mod loftrum, konvertering til naturgas med nyt kondenserende gasfyr og automatisk styring. Ved gennemførelse af forslagene vil mærket ændres fra G til D og den årlige beregende besparelse vil være 11.700 kr.

Ejendommen er opført i 1963 som længehus. Ejendommen er isoleret i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet med yderligere efterisolering af loftrum og med nogle energiruder. Ejendommen er i forhold til nugældende regler mindre godt isoleret.
Vurdering af isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner er foretaget udfra et fagligt skøn omkring isoleringsforhold på opførelsestidspunktet.
Plan, snit mål 1:100 og beskrivelse, udateret er anvendt ved besigtigelsen til fastlæggelse og bedømmelse af ikke tilgængelige isoleringsforhold.

Ejendommen anvendes til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum med 100 mm isolering ifølge registrering.

Forslag 2: 250 mm isolering mod uopvarmet loft.

- Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm hulmur, isoleret ifølge sælger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Døre og vinduer er oprindelige træ- og plastpartier med forsatspartier og energiruder.

Forslag 3: Energiforsatsruder i 1 lags glaspartier.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder består af lukket konstruktion skønnet med indskud.
Etageadskillelse mod krybekælder med 50 mm isolering ifølge registrering.

Forslag 1: Nedtagning af indskudskonstruktion og 100 mm isolering med pladebeklædning.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder og delvis krybekælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er oliefyr i kælder.

Forslag 4: Konvertering til naturgas og nyt kondenserende gasfyr.

- Varmt vand

Status: Der 250 liter isoleret varmtvandsbeholder i kælder.

Forslag 6: Ny varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmesystem fra fyrrum med radiatorer.

Forslag 5: Forbedring af varmetab ved automatisk styring.

- Armaturer

Status: Der er 3 højtforbrugende armaturer i badeværelse og køkken. Ved fornyelse af armaturer anbefales at anvende 1-grebsarmaturer.

- Automatik

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Forslag 7:

- Pumper varme

Forslag 8: Ny cirkulationspumpe.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Sælger har ikke oplyst hvilke hårde hvidevare der medgår i salget.

## Vand

- Vand

Status: Der er lavtforbrugende toilet.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 97 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 97 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet areal stemmer overens med BBR areal.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## 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.: 100132370
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen 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: | Anders Dahl Mogensen | Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |
| Adresse: | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon: | 7020 8686 |
| E-mail: | am@eig.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 28-08-2009 |

Energikonsulent nr.: 250424

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