# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Mågevej 6 |
| Postnr./by: | 3000 Helsingør |
| BBR-nr.: | 217-086965 |
| Energimærkning nr.: | 100228171 |
| Gyldigt 7 år fra: | 11-06-2011 |
| Energikonsulent: | Marie-Louise Johansen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Peter Høeg Hagen |

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: 19800 kr./år
- Forbrug: 2470 m³ naturgas

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 | Montering af termostatventiler på de 3 radiatorer der mangler. | 137 m³ Naturgas | 1110 kr. | 1026 kr. | 0.9 år |
| 2 | Isolering af varmerørene i kælderlofter med 30 mm rørskåle. | 148 m³ Naturgas | 1200 kr. | 2492 kr. | 2.1 år |
| 3 | De 2 vinduer med et lag glas isættes termoruder/koblede rammer med energiglas. | 42 m³ Naturgas | 340 kr. | 3408 kr. | 10 år |
| 4 | Ved en eventuel tagudskiftning bør tagkonstruktionen isoleres til isoleringtykkelse på ialt 250 mm mineraluld. Udgifterne til ændringer i tagkonstruktionen er ikke medtaget i disse beregninger. | 350 m³ Naturgas , 20 kWh el | 2840 kr. | 28726 kr. | 10.1 år |
| 5 | Isolering af gulvkonstruktionen mod kælderen ved opsætning af 100 mm isolering i kælderlofer. | 153 m³ Naturgas | 1240 kr. | 14400 kr. | 11.6 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

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: | 6400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 6500 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 50050 | 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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

## 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. |
|---|---|---|
| 6 | 171 m³ Naturgas | 1390 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamilieshus, opført i 1953.
Huset er opført i et plan med boelsesareal ifølge BBR på 80 m2.
Det opvarmede areal er opmålt til 103 m2.

Isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er skønnede udfra isolerings-standarden på husets opførelsestidspunkt.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Der bør tages kontakt til arkitekteller rådgiver før udførelse af efterrisolering, da der er flere måder at gribe arbejderne an på.
De foreslåede forbedringer er med skønnede priser, og der bør altid hjemtages tilbud på alle arbejderne fra en eller flere lokale håndværkere.
Prisen vil afhænge af hvilken løsning man vælger.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene.
Der foreligger ingen oplysninger vedr. isoleringsforholdene.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

## Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er ikke tilgængelig og der skønnes at være isoleret som efter de gældende krav ved husets opførelse.

Forslag 4: Ved en eventuel tagudskiftning bør tagkonstruktionen isoleres til isoleringtykkelse på ialt 250 mm mineraluld. Udgifterne til ændringer i tagkonstruktionen er ikke medtaget i disse beregninger.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet at være 24 cm massive letbetonvægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er hovedsagelig med termoruder, enkelt dør er en koblet konstruktion og 2 vinduer er med et lag glas.
Døren fra soveværelset mod syd er utæt.

Forslag 3: De 2 vinduer med et lag glas isættes termoruder/koblede rammer med energiglas. Døren fra soveværlset mod syd tætnes.

Forslag 6: Løbende udskiftning af termoruder med energi-termoruder,og koblede rammer med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionerne er skønnet isoleret efter de krav der var gældende på opførelsestidspunkterne.

Forslag 5: Isolering af gulvkonstruktionen mod kælderen ved opsætning af 100 mm isolering i kælderlofer.

- Kælder

Status: I kælderen er der mulighed for opvarmning af et rum.
Kælderen vurderes anvendt på en sådan måde at den kun periodevis er opvarmet eller at den er opvarmet til mindre end 21 grader.
Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation samt udsugnkng fra køkken.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af naturgasfyr Milton Ecomline HR kondenserende kedel fra 2003, der er placeret i kælderen.
Varmtvandsbeholder er tilsluttet fyret, og er skønnet at indeholde 65 liter.

Forslag 1: Montering af termostatventiler på de 3 radiatorer der mangler.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen er dels placeret i kælderlofterne, og uisolerede, og dels synlige i stueetagen.

Forslag 2: Isolering af varmerørene i kælderlofter med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er udeføler til regulering af temperaturen, og termostaventiler på enkelte radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Toilettet er uden mulighed for skyl med lavt vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR svarer ikke overnes med de faktiske forhold. Huset er opmålt til 90 m2 og udestuen, der er 13 m2 er medregnet i det opvarmede areal, da der ikke finde adskillelse mellem bebeolsen og udestuen - hvilket der bør være.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 50 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100228171
Gyldigt 7 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Peter Høeg Hagen

## 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 m2, 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.

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: | Marie-Louise Johansen | Firma: | Peter Høeg Hagen |
| Adresse: | Louisevej 1<br>3050 Humlebæk | Telefon: | 49 16 18 70 |
| E-mail: | bomhus55@hotmail.com | Dato for bygningsgennemgang: | 10-06-2011 |

Energikonsulent nr.: 251759


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