# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Ryesvej 20 |
| Postnr./by: | 3000 Helsingør |
| BBR-nr.: | 217-107849 |
| Energimærkning nr.: | 100232689 |
| Gyldigt 7 år fra: | 08-07-2011 |
| Energikonsulent: | Peter Høeg Hagen |
| 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: 29300 kr./år
- Forbrug: 3659 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 | Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering. Efterisolering af tage over kvistene med 150 mm isolering. | 498 m³ Naturgas , 28 kWh el | 4040 kr. | 18942 kr. | 4.7 år |
| 2 | Udskiftning af eksisterende gaskedel af ældre dato til ny kondencerende gaskedel incl. varmestyring. | 643 m³ Naturgas , 39 kWh el | 5220 kr. | 30000 kr. | 5.7 år |
| 3 | Indblæsning af granulat i bjælkelag mod kælder. | 886 m³ Naturgas , 49 kWh el | 7190 kr. | 42763 kr. | 5.9 år |
| 4 | Udskiftning af 2 toiletter af ældre dato med højt skylleforbrug til nye toiletter med 1/2-1 skyl (lavt skylleforbrug). | 32 m³ vand | 1120 kr. | 8860 kr. | 7.9 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232689
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Peter Høeg Hagen Firma: Peter Høeg Hagen

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: | 14400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 1100 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 15700 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 100570 | 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



Energimærkning nr.: 100232689
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Peter Høeg Hagen Firma: Peter Høeg Hagen

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. |
|---|---|---|
| 5 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas samt vinduer med 1 lag + forsatsrammer til nye vinduer isat energiruder. Udskiftning af termoruder til energiruder i eksisterende vinduesrammer. | 339 m³ Naturgas | 2750 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1905 og fremstår med flere energimæssige forbedringer bl.a hulmursisolering (jfr. søn) samt efterisolering af lodret skunk og skråvægge med ca. 100 mm isolering.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det opvarmede areal skønnes at svare til boligarealet angivet i BBR-meddelelsen.
Kælderen er regnet som uopvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lodret skunk og skråvægge er isoleret med ca. 100 mm isolering jfr. arving.
Fladt tag over kvistene er isoleret med ca. 200 mm isolering.
Vandret loft skønnes isoleret med lerinskud.
Det skønnes at tag over karnap i stuen består af betontag + 100 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolere hanebåndsloft med 350 mm isolering. Efterisolere tage over kviste med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af hul mur der er hulmursisoleret jfr. arving.



Energimærkning nr.: 100232689
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Peter Høeg Hagen Firma: Peter Høeg Hagen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne består af 1 og 2 fags vinduer samt 2 fags dannebroesvinduer isat termoruder og 1 lag + forsatsruder.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer med 1-lag glas og vinduer med 1 lag + forsatsruder med nye vinduer isat energiruder. Udskiftning af termoruder til energiruder i eksisterende vinduesrammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv over kælder skønnes isoleret med lerinskud.

Forslag 3: Efterisolere bjælkelag mod kælder ved indblæsning med granulat.

- Kælder

Status: Kælderen fremstår generelt i original uisoleret stand. Dog er der foretaget indvendig isolering ved kælderydervæggene i kælderrum mod øst samt kælderrum mod sydøst.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er naturlig. Der er emhætte i køkken samt el-ventilatorer på badeværelset i stueetagen. Rumaftræk mangler på badeværelset på 1. sal samt toiletrum i kælder.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg består af en væghængt naturgaskedel mrk. Vaillant fra 1992.

Forslag 2: Udskiftning af gaskedel af ældre dato med ny kondencerende gaskedel incl. varmestyring.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmtvandsbeholder mrk. Metro på 110 liter fra 1992.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at varmen fordeles i et 2 strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs armaturer ved håndvaskene samt termostatblandingsbatteri og 1-grebs armatur ved brusenischerne.

- Automatik

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232689
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Peter Høeg Hagen Firma: Peter Høeg Hagen

Status: Der er varmestyring i.f.m. gaskedlen samt termostatventiler på radiatorerne.

## Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med 1-1/2 skyl (lavt skylleforbrug samt 2 toiletter af ældre dato med højt skylleforbrug.

Forslag 4: Udskiftning af 2 toiletter af ældre dato med højt skylleforbrug til nye toiletter med 1/2-1 skyl (lavt skylleforbrug).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes at boligarealet angivet i BBR-meddelelsen stemmer overens med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100232689
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Peter Høeg Hagen 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: | Peter Høeg Hagen | Firma: | Peter Høeg Hagen |
| Adresse: | Louisevej 1<br>3050 Humlebæk | Telefon: | 49 16 18 70 |
| E-mail: | chinacat@image.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 07-07-2011 |

Energikonsulent nr.: 251604


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