# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hasselvej 8 |
| Postnr./by: | 6950 Ringkøbing |
| BBR-nr.: | 760-018075 |
| Energimærkning nr.: | 100239375 |
| Gyldigt 10 år fra: | 30-08-2011 |
| Energikonsulent: | Ole Hansen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OH Rådgivning 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: 17600 kr./år
- Forbrug: 23980 kWh fjernvarme

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 | Uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallation i bryggers isoleres. | 210 kWh Fjernvarme | 100 kr. | 182 kr. | 1.8 år |
| 2 | Uisolerede rør for varmt vand ved veksler i bryggers isoleres. | 150 kWh Fjernvarme | 70 kr. | 210 kr. | 3 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.



Energimærkning nr.: 100239375
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

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: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 390 | 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239375
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

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 | Efterisolering af vandrette lofter i den oprindelige del af huset. | 720 kWh Fjernvarme | 370 kr. |
| 4 | Indvendig efterisolering af 30 cm ydervægge. | 3200 kWh Fjernvarme | 1640 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er kun et par rentable forslag til investering i varmebesparende foranstaltninger.

Bygningen er et fritliggende parcelhus opført i 1969, og med et boligareal på 189 m2. Der forelå plan-, snit- og facadetegning af 20.09.1968 samt plan- og snittegning med materialebeskrivelse i forbindelse med ombygning dataret 19.12.2002.

Der er foretaget nødvendige opmålinger på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Bygningen anvendes til beboelse.

Ejendommen er tæt på at opnå energimærket C, idet en reduktion i det beregnede forbrug på ca. 5 kWh/ m2/ år eller ca. kr. 500,- vil ændre mærket til et C mærke.

Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej, anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført, er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de stadigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 200 mm mineraluld.
Ejer oplyser, og beskrivelse på snittegning syntes at bekræfte, at den lukkede tagkonstruktion med parallellofter er isoleret med 300 mm mineraluld.

Forslag 3: Det foreslås, at vandrette lofter i den oprindelige del af huset efterisoleres med 100 mm mineraluld. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Ydervægge

Status: I følge snittegninger består ydervæggene af henholdsvis 30 og 35 cm isolerede hulmure. For- og bagmure er opført i 11 cm tegl. 30 cm hulmure er isoleret med 75 mm mineraluld, og 35 cm hulmure med 125 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100239375
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Forslag 4: Det foreslås, at alle 30 cm ydervægge efterisoleres indvendigt med 150 mm mineraluld afsluttet med gipsplade. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og udvendige døre er af TRÆ/ALU, og forsynet med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i garderobe, soveværelse og nordlig værelse er ifølge snittegning og beskrivelse isoleret med 100 mm klinkebeton.
Terrændæk i øvrige rum som er med gulvvarme, er ifølge snittegning og beskrivelse isoleret med 225 mm polystyren. Gulvbelægning er henholdsvis trægulv og klinker.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, dog er der mekanisk udsugning fra emhætte og badeværelser.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme, som et direkte anlæg. Stik indført i et skab i bryggers. Der er vandbaseret gulvvarme i alle rum undtagen garderobe, soveværelse og nordlig værelse. Der er vandbaseret gulvvarme med 9 trådløse rumstyrede gulvvarmezoner.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af veksler, fabrikat Termix 20 placeret i skab i bryggers. Der er cirkulation på det varme vand.

Forslag 2: Det foreslås, at uisolerede rør for varmt vand ved veksler i bryggers isoleres med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer.

Forslag 1: Det foreslås, at uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallation i bryggers isoleres med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i begge brusenicher.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239375
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Der er 9 trådløse rumstyrede gulvvarmezon.

## Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med 2 skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere varmepunpeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg på ejendommen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 183 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 189 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR af 11.11.2010 oplyste boligareal på 183 kvm er ikke helt korrekt, idet en opmåling viser ca. 189 kvm.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100239375
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.51 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 5408 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100239375 | | |
| Gyldigt 10 år fra: | 30-08-2011 | | |
| Energikonsulent: | Ole Hansen | Firma: | OH Rådgivning 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 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: | Ole Hansen | Firma: | OH Rådgivning ApS |
| Adresse: | Søndertorp 107<br>7400 Herning | Telefon: | 24 60 86 12 |
| E-mail: | oh@bo-syn.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 26-08-2011 |

Energikonsulent nr.: 250603

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