# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Kulsøvej 2 |
| Postnr./by: | 7323 Give |
| BBR-nr.: | 630-37843 |
| Energimærkning nr.: | 100031663 |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-06-2007 |
| Energikonsulent: | Hans Kristiansen |
| Firma: | BoligTjek Horsens I/S |

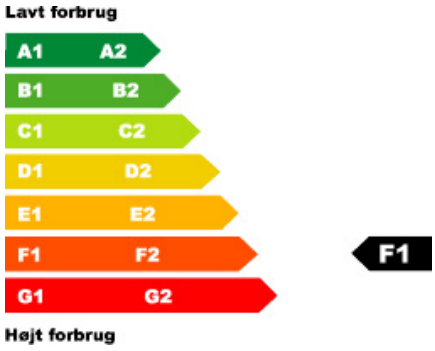
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28600 kr./år
- Forbrug: 3817 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

## Energimærke




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af gulv | 499 m³ Naturgas , 27 kWh el | 3790 kr. | 88800 kr. | 23.4 år |
| 2 | Energirude i køkkenvindue | 42 m³ Naturgas | 320 kr. | 2944 kr. | 9.2 år |
| 3 | Ny kedel + isolere rør | 1115 m³ Naturgas , 90 kWh el | 8520 kr. | 48422 kr. | 5.7 år |

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031663
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 12100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 170 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 140200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 12300 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 10316 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 1983 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**C2**

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er oprindelig opført i 1924 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er efterfølgende udført bygningsændringer af 1. sal, samt udført rumændringer i stueetage.

Kun adgang til mindre del af skunkrum.



Energimærkning nr.: 100031663
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Evt. forbrug til opvarmning af værksted er ikke medtaget i beregningen, dog er varmetab til kedel og rør som er i værksted medtaget i beregningen. Evt. forbrug og tilskudsvarme fra fastbrændselskedel er ikke medtaget.

Det beregnede energimærke er F1, dette er et forholdsvis dårligt energmærke på en ejendom som er ombygget / renoveret i 70-erne / 80-erne. Forholdet skyldes dog at gulve mod krybekælder er uisoleret og det forhold at gaskedel er placeret i fyrum 10-12 meter fra beboelsen, samt det forhold at der er flere uisolerede rør samt varmtvandsbeholder.
Beregningsgrundlag er sælgeroplysninger, visuel gennemgang og en delvis opmåling.

Da værksted ikke opvarmes konstant og sandsynligvis ikke til over 15 grader, er det kun beboelsen som er medtaget i det opvarmede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og tagetage er udnyttet til beboelse. Der er kvister på begge sider. Jf. sælger er skunkrum, skråvægge og loft isoleret med 200 mm mineraluld.
Kvistflunker og kvistfront skønnes dog kun at være isoleret med 75 el. 100 mm minerealuld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med hulmur og jf. sælger og attest er der indblæst rockwool granulat i 1980.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat termoruder. Dog er enkelt køkkenvindue kun med 1-lag glas og der er et par massive uisoleret døre ud til værkstedsbygning og en massiv isoleret bagdør.

Forslag 2: Udskiftning af 1-lag glas i køkkenvinduer med ny energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: I stuetage er der trægulve mod krybekælder og gulve er uisoleret. På bad er der dog støbt gulv med gulvvarme og det skønnes at gulv her er isoleret med lecanødder el. andet isoleringsmateriale.

Forslag 1: Fjernelse af eksisterende gulv mod krybekælder, afrentning af bund, evt. afgravning el. påfyldning, udlægning af 300 mm polystyrolplader og afslut med flydende trægulv.

- Kælder

Status: Kælder er nedlagt og delvis opfyldt, nu krybekælder.

### Ventilation

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031663
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: I fyrrum / værkstedsbygning er der opstillet gl. fastbrændselskedel til træ, samt ophængt en gaskedel type HS-Tarm fra 1989.

Forslag 3: Udskiftning af gaskedel til ny kondenserende gaskedel. I beregningen er der anvendt data fra en Beretta, type 525.
Efterisolering af varmtvandsbeholder med 100 mm mineraluld.
Efterisolering af varmerør til, fra og ved varmtvandsbeholder i baggang, samt efterisolere rør i fyrrum med min. 30 mm rørskåle el. lign.

- Varmt vand

Status: I baggang er der en ældre varmtvandsbeholder fra omkring 1980 på 150 L og den er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at varmeanlæg er udført som to-strengs system. Varmerør i beboelse er henholdsvis fremført i tagetage og i krybekælder, rør er isoleret. Fra fyrrum fremføres rør i værksted over loft og de er isoleret, men i fyrrum er der nogle uisoleret rør.

- Armaturer

Status: Der er termostater på radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Alle hvidevarer er over 10 år og kan evt. med fordel udskiftes til nye med energimærke A

- Andre elinstallationer

Status: Kloset er med lav skyl.

## Vand

- Vand

Status: Armatur er med stort vandforbrug, kan evt. med fordel udskiftes til nye med sparefunktion.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 1980

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100031663
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.5 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.7 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100031663
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

## 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Hans Kristiansen | Firma: | BoligTjek Horsens I/S |
| Adresse: | Åboulevarden 40, 3. tv 8700 Horsens | Telefon: | 75 60 12 66 |
| E-mail: | hans@boligtjekhorsens.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 30-05-2007 |

Energikonsulent nr.: 101572

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