# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Loftlundvej 8 |
| Postnr./by: | 7323 Give |
| BBR-nr.: | 630-34204 |
| Energimærkning nr.: | 100029099 |
| Gyldigt 5 år fra: | 18-05-2007 |
| Energikonsulent: | Hans Kristiansen |
| Firma: | BoligTjek Horsens I/S |

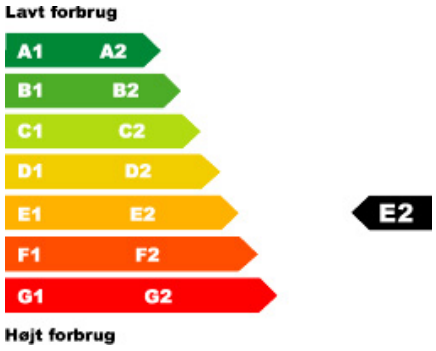
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16900 kr./år
- Forbrug: 7.5 ton træpiller

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 | Nyt isoleret gulv i køkken/værelse | 0.8 ton Træpiller i sække | 1790 kr. | 36000 kr. | 20.1 år |
| 2 | Isolere uisoleret rør | 0.2 ton Træpiller i sække | 530 kr. | 1100 kr. | 2.1 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100029099
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

men 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: | 2300 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 27 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 37100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2300 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2729 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | -429 | 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:

**D2**

Det bliver vanskeligt at opnå et bedre mærke end D2, såfremt kedelanlæg forsat skal være placeret i udhus/stald og i så stor afstand fra stuehus.

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 opført i 1929 som et stuehus til en landbrugsejendom. Efterfølgende er ejendommen ændret til nedlagt landbrug og stuehuset er inden for de sidste 10 år renoveret /ombygget. Beboelsen er nu registreret som et alm. fritliggende enfamiliehus.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029099
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Varmtvandsbeholder er forsynet med en elpatron, beregnet til at varmt brugsvand kan opvarmes med el. Evt. forbrug til elopvarmning af brugsvand er ikke indregnet / medtaget i beregningen.
Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra fastbrændselskedel er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er E2. Dette er et forholdsvis dårligt energmærke på en ejendom der er total renoveret/ombygget inden for de sidste 10 år. Forholdet skyldes dog at stokerfyr er placeret midt i stald og dermed lange forsyningsledninger til stuehuset. Ligeledes er der gulve mod krybekælder som er uisoleret og der er nogle uisolerede varmerør i kælder.
Beregningsgrundlag er sælgeroplysninger og en visuel gennemgang.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og på loft/hanebånd er der isoleret med ca. 300 mm mineraluld el. lign. I skråvægge, på lodret skunk og i vandret skun er der isoelret med 200 mm mineraluld el. lign.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i teglsten med hulmur og jf. sælger er ydervægge efterisoleret med indblæst granulat el. flamingokugler. På bagside af gavle 1. sal er der monteret træplader el. gipsplader og det skønnes at der efterisoleret med yderligere 30-50 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat energiruder. Dog er der kun 2-lag termoruder i terrassedørsparti

- Gulve og terrændæk

Status: I stue er der nedlagt nye gulve og jf. sælger er der isoleret med 100 mm mineraluld.
I køkken og værelse er der gl. uisoleret trægulv mod krybekælder. I mindre del af bryggers er der letbetongulv/dæk mod kælder. I resterende del af bryggers og på bad er der betongulv mod terræn og det skønnes at der er isoleret med leca el. tilsvarende materiale.

Forslag 1: Udskifte/omlægning af trægulv i værelse og i køkkenet, således at der udlægges 300 mm polystyrol afsluttet med nyt trægulv direkte over polystyrol. Dermed nedlægges krybekælder.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet/ikke medtaget i det opvarmede areal. Pga. uisoleret varmerør og en del varmerør er kælder dog tildels opvarmet.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt gennem aftræksventiler.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029099
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

## Varme

- Varmeanlæg

Status: I stald/udhus er der opstillet nyere stokerfyr. Der er ligeledes opstillet gl. fastbrændselskedel.

Forslag 2: Efterisolere uisolerede varmerør i kælder med mindst 30 mm rørskåle el. lign.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der en væghængt varmtvandsbeholder type Metro på 160 L fra 1996. Denne er tilsluttet centralvarmeanlæg, men der er også mulighed for opvarmning med el, evt. i sommerhalvåret.

- Fordelingssystem

Status: Fra stald til stuehus/kælder er der nedlagt preisoleret varmerør i jord. I stal er der en del synlige / isoelret varmerør. I stuehus føres varmerør henholdsvis i krybekælder og i skunkrum. Rør er isoleret, men ved /i kælder er der en del uisoleret rør.

- Armaturer

Status: Der er termostater på radiatorer. Derudover er der ingen styring på varmeanlægget.

## El

- Belysning

Status: El-ovn og opvaskemaskine er under 5 år og med energimærke A, Øvrige 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: Der er alm. armatur og armaturer med sparefunktion på brugsvandsinstallationer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100029099
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2007
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: BoligTjek Horsens I/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det oplyste areal på BBR vedr. beboelse/boligareal svarer ikke overens med faktiske forhold, er tilrettet / ændret i beregningen til det faktiske forhold. Opmålt til 162 m2 opvarmet boligareal. BBR siger 150 M2.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2250 kr./ton |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.6 kr./kWh |
| Vand: | 10 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100029099
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2007
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: | 16-05-2007 |

Energikonsulent nr.: 101572

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