Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ørnstrup Møllevej 20
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-150800
Energimærkning nr.:	100070855
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2008
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Firma:	Botjek 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: 28800 kr./år
- Forbrug: 2715 liter olie 2.1 kløvet rummeter brænde 2110 kWh elvarme

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af kælderydervægge.	159 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1480 kr.	27550 kr.	18.6 år
3	Efterisolering af ydervægge	1374 liter Fyringsgasolie , 1.3 kløvet rummeter Brænde , 72 kWh el	12790 kr.	131250 kr.	10.3 år
4	Isolering af loftlem	18 liter Fyringsgasolie , 0 kløvet rummeter Brænde	170 kr.	600 kr.	3.5 år
6	Udskifte kedelanlæg	Ny varmeforsyning	8660 kr.	60000 kr.	6.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070855
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	20100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	446	kr./år
• Investeringsbehov:	219400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14272	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6227	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070855
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Udskiftning resterende kældergulv	35 liter Fyringsgasolie , 0 kløvet rummeter Brænde	320 kr.	26000 kr.	81.3 år
5 Udskiftning af vinduer og kælderdør	163 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1520 kr.	84800 kr.	55.8 år

Det er 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 1943 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er efterfølgende / ved at blive udført nogle bygningsændringer, bl.a. ændringer i kælder. Kælder er ikke godkendt til beboelse. Der er dog indrettet vaskerum/bad/toilet og der er ved at blive etableret gulvvarme. Dermed er kælderen medtaget i det opvarmede areal.
Jf. kortbilag fra Dong skulle ejendommen ligge inden for deres levringsområde, men om der er ført el. bliver ført gasledning ud i Ørnstrup Møllevej er ikke afklaret. Forslag om ny gasforsyning skal derfor tages med et forbehold.

Jf. krav til energiberegningen må tilskudsvarme fra brændeovn kun indregnes med at dække 10 % af husets opvarmningsbehov.

Det beregnede energimærke er G. Dette er det dårligste energimærke der kan opnåes. Forholdet skyldes at hulmur er uisoleret, at kælderydervægge er uisoleret, at der er en gl. delvis uisoleret oliekedel, samt det forhold at varmt brugsvand opvarmes med EL. Nyopførte ejendomme skal mindst have energimærke B.
Beregningsgrundlag er sælgeroplysninger, visuel gennemgang, kontrol af hulmur og delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og afvalmede gavle. Loft er efterisoleret således at der ca. er 300 mm mineraluld. Dog mangler der isolering over loftlem.

Forslag 4: Efterisoelring af loftlem med 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur. Vægtykkelse er ca. 36-38 cm. og i vestgavl er det konstateret at hulrum er ca. 120 -150 mm. Hulmur er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100070855
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 3: Efterisolering af hulmur med indblæst granulat, samt efterisolering på udv. side med 100 mm mineraluld der afsluttes med puds. Da der er skader i fuger/murværk kan man med fordel udføre en udv. isolering. Såfremt man kun udføre en hulmursisolering kan der fremkomme yderlige nedbrydning i ydervægge. Da det er forholdsvis billigt at udføre en hulmursisolering og da der er 120-150 mm hulrum, bør den udføres sammen med en udv. isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat termoruder. Der er dog ved at fremkomme råd i nogle vinduer mod syd og vest, disse skal rep. evt. udskiftes. Udv. kælderdør er dog kun med et lag glas.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer og kælderdør med nye elementer hvor der er isat energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod kælder er udført i træbjælkelag.

- Kælder

Status: I ca. 3/4-dele af kælderen er der støbt nye gulve med indlagt gulvvarmeslanger. Jf. sælger er der her isoleret med 160 mm polystyrol. Resterende kældergulve er med uisoleret betondæk. Kælderydervægge under terræn er udført i støbt beton, uisoleret. Øverste del af kælderydervægge er udført med hulmur som øvrige facader, ligeledes uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af kælderydervægge af beton, ved at der graves fri på udv. side og at der efterisoleres med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende gl. kældergulv, udgravning og udlægning af 300 mm polystyrol hvorpå der udlægges beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der en ældre kedel med ældre oliebrænder. Kedel er tildels uisoleret. Ved kedel er der en gl. cirkulationspumpe.

Forslag 6: Udskifte nuværende kedelanlæg og varmtvandsbeholder. Indlæggelse af gas hvis det er muligt, opsætning af kondenserende gaskedel med tilhørende varmtvandsbeholder og vejrkompenseringsanlæg. I beregningen er der anvendt tekniske dataer fra en gaskedel type BOSCH EuroPur ZSB 3-16 A

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i nyere preisoleret varmtvandsbeholder på 100 liter. Vandet opvarmes med EL.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070855
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Fordelingssystem

Status: Centralarmeanlægget er udført som to-strengs system. Varmerør er fremført i kælder. Rør i kælder er kun delvis isoleret. Der er nedlagt varmeslanger i nye kældergulve, men pt. er disse ikke tilsluttet. I beregningen er det dog forudsat at de bliver tilsluttet.

- Automatik

Status: Der er kun termostater på et par radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine er under 5 år. Øvrige hvidevarer er over 10 år og kan med fordel udskiftes til nye lavenergiprodukter.

Vand

- Vand

Status: Kloset og armaturer er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 72 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Kun 65 m2 kælder og 65 m2 boligareal. Pga. opvarmet kælder bliver det samlede opvarmet areal på 130 m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 8.3 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100070855		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2008		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070855
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek 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 energispareforslagene 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 Rædershus,	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-03-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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