Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østerenden 3
Postnr./by:	8762 Flemming
BBR-nr.:	766-018053
Energimærkning nr.:	100087834
Gyldigt 5 år fra:	01-07-2008
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: 34700 kr./år
- Forbrug: 3163 liter olie 2.5 kløvet rummeter brænde

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 gulv mod kælder / krybekælder	541 liter Fyringsgasolie , 0.5 kløvet rummeter Brænde , 34 kWh el	6080 kr.	106400 kr.	17.5 år
3	Efterisolering af ydervægge	1050 liter Fyringsgasolie , 1 kløvet rummeter Brænde , 66 kWh el	11810 kr.	118636 kr.	10 år
6	Efterisolering af rør i fyrrum	41 liter Fyringsgasolie , -0.1 kløvet rummeter Brænde	340 kr.	1700 kr.	5 år
7	Ny lavenergipumpe	196 kWh el	390 kr.	2500 kr.	6.4 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087834
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
2 Nyt gulv i sidebygning.	64 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	730 kr.	34000 kr.	46.6 år
4 Efterisolering af vandret loft	32 liter Fyringsgasolie , 0 kløvet rummeter Brænde	360 kr.	5550 kr.	15.4 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 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: 18200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 608 kr./år
- Investeringsbehov: 229200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 18800 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 14909 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 3890 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

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087834
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5 Udskifte alm. termoruder	119 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1330 kr.	60726 kr.	45.7 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 oprindelig opført i 1925 som en alm. enfamiliehus til beboelse. I 1998 er der udført væsentlige ombygninger.

Pga. fastholdt isolering ved skunklemme er skunkrum ikke tilgængeligt. Ingen adgangsforhold til krybekælder og pga. opvaskemaskine/inventar ikke adgang til kælder.

Jf. krav til beregning af energimærker må det kun forudsættes at brændeovn dækker 10 % af husets opvarmningsbehov. Nuværende ejer anvender brændeovn i mindre omfang, men i beregningen er der indregnet 10 %.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et forholdsvis dårligt energimærke og er lidt under gennemsnittet af mærker på ejendomme fra 20-erne. Forholdet skyldes dog bl.a. at gulve er uisoleret og at ydervægge i sidebygning er uisoleret. Nyopførte bygninger skal mindst have energimærke B.
Beregningsbrundlag er en visuel gennemgang, ejeroplysninger og delvis opmåling. Der forelå ingen tegninger, konstruktionsbeskrivelse el. lign. Der er ligeledes ikke givet tilladelse til destruktive indgreb. Dermed er en del isoleringsværdier m.m. skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På sidebygning er tagkonstruktion udført med ensidig taghældning. Pga. loftstykkelse skønnes det at der er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
På hovedbygning er der i tagrum og ved skunklemme konstateret ca. 200 mm mineraluld, det skønnes derfor at hele tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Det skønnes dog at kvistflunker kun er isoleret med 100 mm.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft i hovedbygning med 100 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087834
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Ydervægge

Status: I sidebygning er ydervægge kun opført i massiv ½-stens mur og er uisoleret.
I hovedbygning er der hulmur og jf. ejer er der flamingokugler el. lign. i hulmur.

Forslag 3: Alle facader efterisoleres på udv. side med 100 mm mineraluld som afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder.

Forslag 5: Udskifte alle gl. termoruder med nye superlavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I sidebygning er der uisoleret betongulv og i hovedbygning skønnes det at der er uisoleret trægulv mod kælder og krybekælder.

Forslag 1: Udskifte gulve mod krybekælder, afretning af underlag, således at der bliver plads til 300 mm polystyrol, herover udlægges der træpanelgulv.
Mod kælder efterisoleres der med 200 mm mineraluld mellem / under bjælker og der afsluttes med plade.

Forslag 2: Udskifte betongulv i sidebygning, således at nyt gulv isoleres med 300 mm polystyrol som afsluttes med nyt betonlag og klinker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er opstillet nyere kedel type NGP med brænder type ST 108 Sterling, årgang 1996. Ved kedel er der monteret en Grundfoss cirkulationspumpe, står på trin 2, dermed forbrug på 45 W.
I stue er der opstillet en brændeovn.

Forslag 6: Alle uisoleret varmerør bag/ved kedel og under varmtvandsbeholder efterisoleres med mindst 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Ved kedel er der en væghængt varmtvandsbeholder type Metro, 110 liter, årgang 2000.
Beholder er tilsluttet kedel/centralvarmeanlægget og rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087834
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs system. Varmerør er ført fra fyrrum og op til skunkrum. I fyrrum er rør delvis isoleret og det skønnes at rør i skunkrum er isoleret. Øvrige rør er uisoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Cirkulationspumpe udskiftes med ny lavenergipumpe som er behovsstyret.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1925
• År for væsentlig renovering:	1998
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	150 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	149 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte. Bebygget areal er 96 m2, incl. fyrrum og 1. sal er på ialt 53 m2, dermed ialt 149 m2 opvarmet areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087834
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2008
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	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-06-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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