Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frederiksberggade 59
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-034338
Energimærkning nr.:	100066555
Gyldigt 5 år fra:	17-02-2008
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: 18800 kr./år
- Forbrug: 20.9 MWh fjernvarme

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
2 Efterisolering af hanebånd, lodret skunk	0.4 MWh Fjernvarme	330 kr.	4650 kr.	14.1 år
5 Isolering af rør i kælder	3.3 MWh Fjernvarme	2530 kr.	2230 kr.	0.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af ydervægge	4 MWh Fjernvarme	3130 kr.	125400 kr.	40.1 år
3 Efterisolering af loft, skunk	0.8 MWh Fjernvarme	630 kr.	14642 kr.	23.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066555
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

4	Isætning af lavenergiruder	1.2 MWh Fjernvarme	910 kr.	26196 kr.	28.8 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:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	448	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2451	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

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100066555
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1945 som et alm. enfamiliehus til beboelse og med tilhørende udhus/garage. På et tidspunkt , evt. i 80-erne/90-erne er udhus/garage ændret/tillagt beboelse. Der er inden for de sidste 10 år udført nogle bygningsændringer/renoveringer som har betydning for beregning af energimærket.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et godt energimærke på en ejendom fra 40-erne. Dette skyldes at der er udført en del energibesparende foranstaltninger.
Energimærker på nyopførte ejendomme skal dog mindst være B.
Beregningsgrundlag er sælgeroplysninger, visuel gennemgang og en delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På hovedhuset er tagkonstruktionen udført med hanebåndsspær. I vestlig del er der vandret loft ved hanebånd og i den del er der isoleret med 100 mm på loft, skråvægge og skunkvægge. I resterende del er skråvægge ført til kip og jf. sælfger er der her isoleret med 200 mm mineraluld.
På sidebygning er tagkonstruktion udført med gitterspær og her er loft isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af hanebånd/loft over værelse mod vest med yderligere 250 mm mineraluld. Efterisolering af lodret skunk ved værelse mod vest med yderligere 250 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge ved værelse mod vest med 200 mm mineraluld. Efterisolering af vandret skunk med 100 mm mineraluld. Efterisolering af lodret skunk ved trapperum med yderligere 100 mm mineraluld.
Efterisolereing af vandret loft over sidebygning med yderligere 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: I hovedbygning er ydervægge opført med hulmur og der er indblæst granulat. På 1. sal er gavlvægge ligeledes beklædt og evt. isoleret på indv. side.
I sidebygning er ydervægge oprindelig (sandsynligvis) udført som massiv mur, tegn på (skønnes) at der på indv. side er opsat en letbetonvæg og det skønnes at der er isolering mellem oprindelig væg og letbetonvæg.

Forslag 1: Efterisolere alle ydervægge på udv. side med 100 mm mineraluld der afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat termoruder, dog er der energiruder i udv. døre.



Energimærkning nr.: 100066555
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 4: Alle alm. termoruder udskiftes med nye super lavenergiruder. I soveværelse skal hele vinduet dog udskiftes.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er henholdsvis nye gulve med gulvvarme mod terræn og mod kælder, de er isoleret med 160 mm polystyrol. I soveværelse mod syd er gulvet lidt ældre og det skønnes at der her kun er isoleret med løs leca el. lign.

- Kælder

Status: Kælder er ikke medtaget i det opvarmede areal. Fjernvarme er indført i kælder og der er en del uisoleret rør.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Give Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder og fjernvarmevand føres direkte rundt til radiatorer og gulvvarmekredse. På gulvvarmekredse der der dog monteret en blandesløjfe og en cirkulationspumpe, type Grundfoss. Alle varmerør/fordelerrør m.m. i kælder er uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af alle varmerør og varmt brugsvandsrør i kælder med mindst 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i veksler som er tilsluttet fjernvarmenettet. Rør hertil er ligeledes uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs system, er fremført i gulve og i vægge.

- Automatik

Status: Der er termostater på varmeanlægget

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer er under 5 år.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066555
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1945
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte boligareal/opvarmet areal svarer overens med areal på BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	775 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2580 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066555
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2008
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:	15-02-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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