



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Diagonalvejen 096
 Postnr./by: 7323 Give
 BBR-nr.: 630-036990
 Energimærkning nr.: 100091425
 Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17900 kr./år
- Forbrug: 7.4 ton træpiller 2.1 skov rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	0.1 ton Træpiller blæst , 0.1 skov rummeter Brænde	360 kr.	7200 kr.	20 år
3 Isolering af væg mod udhus	0.5 ton Træpiller blæst , 0.3 skov rummeter Brænde	1300 kr.	16000 kr.	12.3 år
5 Isolering af uisolerede rør i udhus og kælder	0.8 ton Træpiller blæst , -0.2 skov rummeter Brænde	1590 kr.	3630 kr.	2.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100091425

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

4 Efterisolering af skunk og skråvægge	0.2 ton Træpiller blæst , 0.1 skov rummeter Brænde	580 kr.	15544 kr.	26.8 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	52	kr./år
• Investeringsbehov:	26800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1743	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1656	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: E

"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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet
-------	-----------------------	---------



Energimærkning nr.: 100091425

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Nyt gulv over krybekælder	0.8 ton Træpiller blæst , 0.5 skov rummeter Brænde	2260 kr.	104000 kr.	46 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

Jf. BBR er ejendommen opført i 1920. Det kan dog konstateres at ejendommen oprindelig er opført i 1911 som et enfamiliehus til et landbrug. Inden for de sidste 7 år er der udført væsentlige bygningsændringer.

Jf. krav til beregning af energimærker må brændeovn kun indregnes til at dække 10 % af husets opvarmningsbehov.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et dårligt energimærke, forholdet skyldes bl.a. at gulve mod krybekælder og kælder er uisolerede. Ligeledes er kedelanlæg placeret i udhus og der er uisolerede varmerør i udhus, samt i kælder / krybekælder. Nyopførte bygninger skal mindst have energimærke B. Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og jf. ejer er vandret loft isoleret med 250 mm mineraluld, skråvægge, lodret skunk og vandret skunk med 150 mm mineraluld. På 1. sal er der lavet værelser hen over uopvarmet udhus, jf. ejer er gulv her isoleret med 150-200 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af skunke således at der ialt bliver 300 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hult mur og jf. ejer er der indblæst granulat i hult mure, samt efterisoleret med 50 mm mineraluld på indv. side. I badeværelse og baggang er der dog ikke isoleret på indv. side. Væg mellem entre/baggang og udhus er opført i 75 mm letbeton og med en gipsplade.

Forslag 3: Ydervæg mod udhus efterisoleres med 200 mm mineraluld som afsluttes med plader. Udføres på vægside i udhus.



Energimærkning nr.: 100091425

Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i plast og der er isat energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er henholdsvis uisoleret trægulv mod krybekælder og kælder. I entre/baggang og bad er der nyt betongulv og jf. ejer er der isoleret med ca. 160 mm polystyrol.

Forslag 1: Efterisolering af gulv mod kælder ved at der ophænges 200 mm mineraluld mellem / under bjælker i kælder og der afsluttes med plade.

Forslag 2: Fjerne trægulv mod krybekælder, afrette underlag, udlægning af 300 mm polystyrol og afslut med nyt trægulv.

- Kælder

Status: Kælder ikke opvarmet/ikke boligareal, derfor ikke medtaget som opvarmet areal. Er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhus er der opstillet kedel som kan anvendes til træ og træpiller. I beregningen er det forudsat at der kun anvendes træpiller.
I stue er der opstillet en brændeovn.

- Varmt vand

Status: I udhus er der opstillet en kombi præisolert varmtvandsbeholder type Vølund på 200 liter til brugsvand og 96 liter som buffertank, årgang 1988. Tank er tilsluttet kedelanlæg.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Der er radiatorer på 1. sal og i dele af stueetage. I baggang/entre og bad er der gulvvarme.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør i kælder, krybekælder, samt af uisoleret rør i udhus med mindst 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. Der er alm. afspærringsventiler på gulvvarmekredse.



Energimærkning nr.: 100091425
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Det er opmålt at der er 180 m² opvarmet bruttoetageareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100091425
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2008
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.



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.spareenergi.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 eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.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:	28-07-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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