



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mølletofte 007
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-080519
 Energimærkning nr.: 100075433
 Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
 Energikonsulent: Leif Biza

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: 12700 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

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 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	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af ydervægge	2.8 MWh Fjernvarme	1280 kr.	9765 kr.	7.6 år
3 Efterisolering af loftet	3.5 MWh Fjernvarme	1590 kr.	31845 kr.	20 år
5 Isolering af uisolerede varmerør mv	0.5 MWh Fjernvarme	230 kr.	452 kr.	2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100075433
 Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



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 varmesparelse:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	42100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2738	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	361	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: B

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af kælderydervægge og kældergulv	1.9 MWh Fjernvarme	870 kr.	120740 kr.	138.8 år
4 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	1.8 MWh Fjernvarme	800 kr.	48880 kr.	61.1 år



Energimærkning nr.: 100075433
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



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

Der er ingen adgang til skunkrum, isoleringen er skønnet.

Ejendommen er opført i 1929, og anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er under middel.

Det opvarmede areal er opmålt til 168 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 50 mm isolering, målt i tagrummet.

Forslag 3: Det anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm uisolert hulmur, konstateret ved teknoskopundersøgelse i facade mod syd.

Forslag 2: Hilmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isoleringskontrol www.dk-isolering.dk, der både har en garantiordning og et ankenævn.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med termoruder, dog er kældervinduer med 1 lags ruder.

Forslag 4: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termorude og 1 lags ruder til lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder skønnes at være uisolert.



Energimærkning nr.: 100075433
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



- Kælder

Status: Kælderydervægge skønnes at være massive og uisolerede.

Forslag 1: Ved en evt. renovering anbefales at efterisolere gulvet og kælderydervægge.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af ejendommen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme ført direkte ind i kælderen.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i bryggers med 30 mm rørskåle. Der monteret termostatsventil på radiator i kælderen.

- Varmt vand

Status: Der er gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2 strengssystem, som er ført under loft i kælderen.

- Automatik

Status: På de fleste radiatorerne er der monteret termostater.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er alle mere end 5 år gamle. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lille / stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1929

• År for væsentlig renovering: 0



Energimærkning nr.: 100075433
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte, boligareal opmålt til 109 m². Kælderen er indregnet opvarmet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3692 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100075433
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2008
Energikonsulent: Leif Biza

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 er 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:	Leif Biza	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	lbi@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-04-2008

Energikonsulent nr.: 100514

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