



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stevedorevej 1
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-118818
 Energimærkning nr.: 100073695
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
 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: 18600 kr./år
- Forbrug: 24.4 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



E

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 hulmur	5.2 MWh Fjernvarme	3250 kr.	24499 kr.	7.5 år
4 Efterisolering af tag over vaskerum/indgang	0.6 MWh Fjernvarme	380 kr.	9058 kr.	23.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulve	2.4 MWh Fjernvarme	1510 kr.	93125 kr.	61.7 år
3 Efterisolering af facader på gl. del	1.3 MWh Fjernvarme	830 kr.	58900 kr.	71 år



Energimærkning nr.: 100073695

Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

5 Efterisolering af tag over tilbygning og loft/hanebånd

1.3 MWh Fjernvarme

820 kr.

29800 kr.

36.3 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:	3600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	33600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2185	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1414	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: D

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



Energimærkning nr.: 100073695

Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
6 Udskift termoruder med energiruder.	0.8 MWh Fjernvarme	500 kr.	20840 kr.	41.7 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 opført i 1928, som et alm. enfamiliehus med tilhørende udhus. I 1966 er der lavet en mindre tilbygning med soveværelse og bad. Efterfølgende er der udført nogle bygningsændringer og udført nogle energibesparende foranstaltninger. Ligeledes er udhus ændret/tillagt beboelse er nu indgang/vaskerum.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et rimeligt energimærke på en ejendom fra 20-erne, men set i forhold til et energimærke på et nyopført ejendom er det et dårligt mærke, idet nye ejendomme mindst skal have energimærke B. Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og en delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på hovedhus er udført med hanebånd og tagetage er udnyttet til beboelse. Over hanebånd er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld. På skråvægge og i skunk er der isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Over indgang/vaskerum er der skråloft/fladt tag(eternitplader) og det skønnes at der her er isoleret med 100 mm mineraluld. På tilbygning er der built-up tag / fladt tag, skønnes at der her er isoleret med 75-100 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af loft over vaskerum / indgang med yderligere 200 mm mineraluld, tagplader afmonteres for at efterisolere, evt. skal der udføres påføring af spær for at der bliver plads til isolering.

Forslag 5: På tag over tilbygning efterisoleres der med 250 mm mineraluld over oprindelig paptag. Der udlægges ny papbelægning over ny isolering. Efterisolering af loft/hanebånd med yderligere 100 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: På hovedhus er ydervægge opført med hulmur. Jf. ejer er der indblæst flamingokugler, men sandsynligvis ingen kugler i gavltrekanter. I vaskerum er vægge udført i massiv tegl og er uisolerede. I tilbygning tegn på at facader er udført i let trækonstruktion med udv. skalmur, skønnes at trækonstruktion er isoleret med 75 el. 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100073695

Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



Forslag 2: Efterisolering af hulmur med granulat el. flamingokugler, skønnes kun at være i gavltrekanter. Efterisolering med 100 mm batts på facader omkring vaskerum / indgang, isolering afsluttes med puds.

Forslag 3: Efterisolering af alle ydervægge på gl. del(hvor der er hulmur) ved at der monteres 100 mm batts på udv. side og der afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 6: Udskifte gl. vinduer mod øst i tilbygning med nye hvor der er isat energiruder. Øvrige steder udskiftes alm. termoruder med nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I vaskerum/indgang er der støbt betongulv, skønnes at være uisolaret. I hovedhus er der trægulv mod kælder og krybekælder, gulvet er isoleret med ca. 100 mm minerlauld. Der er dog støbt gulv i baggang og i toiletrum under trappe, skønnes ligeledes at være uisolaret. I tilbygning er der støbt gulv, skønnes at være isoleret med lecabeton.

Forslag 1: Fjernelse af eksisterende støbte gulve således at der etableres nye gulve hvor der er isoelret med 300 mm polystyrol.
Efterisolering af trægulve mod krybekælder og kælder med yderligere 100 mm mineraluld

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Dagnæs-Bækkelund Fjernvarmeverk. Fjernvarmestik er indført i vaskerum. Der er veksler på fjernvarmevandet, således at der er intern varmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Der er veksler på det varmebrugsvand, veksler er tilsluttet fjernvarmeanlæg.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs system og varmerør er henholdsvis fremført i vaskerum/indgang, i krybekælder og i terrændæk. Det skønnes at varmerør i gulve / under gulve er isoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på de fleste radiatorer.



Energimærkning nr.: 100073695
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
 Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine og køleskab er under 5 år. Øvrige hvidevarer er over 10 år og kan evt. med fordel udskiftes med nye lavenergiprodukter.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer overens med BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	623 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3442 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100073695
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
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:	01-04-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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