Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkebakken 002
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-009703
Energimærkning nr.:	100148868
Gyldigt 5 år fra:	09-02-2010
Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34300 kr./år
- Forbrug: 4286 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af gaskedel m.v.	708 m³ Naturgas , 541 kWh el	6750 kr.	63500 kr.	9.4 år
2	Reperation af loftisolering.	24 m³ Naturgas	190 kr.	1818 kr.	9.6 år
3	Udskiftning af gammel facadedør mod vest.	65 m³ Naturgas	530 kr.	10611 kr.	20 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	6300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7400	kr./år
• Investeringsbehov:	75930	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Efterisolering af vandrette lofter.	230 m³ Naturgas	1880 kr.
5	Udskiftning af termoruder.	311 m³ Naturgas , 21 kWh el	2530 kr.
6	Efterisolering af skunk- og skråvægge.	75 m³ Naturgas	620 kr.
7	Efterisolering af trægulve.	98 m³ Naturgas	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningens energimærke er middel, idet huset i forbindelse med renovering i 1981, er blevet efterisoleret. Derfor er det ikke rentabelt at efterisolere yderligere, dog er det rentabelt at reparere ødelagt loftisolering. Det er meget rentabel at udskifte gaskedelen med ny kondenserende gaskedel. Husets beliggenhed egner sig ikke til, at investere i solvarme.
Følgende forudsætninger er nødvendige for, at opnå de viste besparelser:
- Hele erhvervsarealet er opvarmet til 20° C.
- Brugstiden er 168 timer pr. uge.
- De forskellige besparelser udføres sammen dvs. man skal gennemføre alle besparelserne for at opnå den viste beregnede besparelse.
- Et årlig varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m².

Ejendommen er fra 1913 og er renoveret i 1981
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 06-01-2010
BBR-Ejermeddelelse af den 06-01-2010
Varmeafregning fra Dong energy af den 08.06.2009
Følgende tegninger:
Grundplaner mål 1:100
Etageplaner mål 1:100
Snit tegninger mål 1:100
Facadetegninger mål 1:100

En ejendom bestående af flere bygninger. Dette energimærke gælder for bygning 001 som anvendes som præstegård og konfirmandstue. Præsteboligen har udnyttet 1. sal.

Afregning fra Dong Energy med et naturgas forbrug på 3.934 m³ gas for perioden 01-04-2008 til 31-03-2009 svarende til 31.758,84 kr. inkl. moms.

Bygning til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Det samlede opvarmede bruttoetageareal er beregnet til 356 m².

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Saddeltag 45° på bygning fra 1913 med udnytte tagetage. Der er i skunk mod sydvest målt en isoleringstykkelse på 200 mm isolering i vandret skunk og på 200 mm isolering i lodret skunk. Skråvægge skønnes også at være med 200 mm isolering. Vandret loft er gennemsnitlig skønnet til, at være isoleret med 150 mm isolering mellem hanebånd. Iht. tegninger er der isoleret med yderligere 50 mm under hanebånd. Lodret skunkisolering og loftisoleringen, i badeværelse på 1. sal, mod mellembygning er ødelagt af gangtrafik fra skorstensfejer.
Der er gitterspær på mellembygning og konfirmandstuen og vandrette lofter er målt til, at være isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 2: Reperaring af ødelagt loftisolering så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm. Reperaring af ødelagt skunkisolering så den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm.

Forslag 4: Efterisolering af lodrette skunkvægge og skråvægge så den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm. Eksisterende isolering bibeholdes. Bemærk at dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side (indvendig). Forslaget er med nedtagning af eksisterende vægbeklædning, forskalling, evt. ny dampspærre, ny gips- eller træbeklædning.

Forslag 6: Efterisolering af loftet, i tagrummet, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm. Bemærk at evt. gangbro skal hæves tilsvarende den nye isoleringstykkelse. Ventilation ved tagfod ikke må blokeres ved efterisolering.

- Ydervægge

Status: 350 mm teglstensmur fra 1913 og det skønnes, at muren er med hulmur og at denne er efterisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt trævinduer som er med 2-lags termoruder, dog er terrassedør i stuen mod nordøst ny dør som er monteret med 2-lags lavenergiruder.

Forslag 3: Udskiftning af gammel massiv facadedør med 1-lag glas med ny isoleret facadedør med 2-lags lavenergiruder som har en samlede maksimal U-værdi på 1,5 W/m²k.

Forslag 5: Udskiftning af vinduesruder som ikke er lavenergiruder eller som er punkteret termoruder med nye 2-lags lavenergiruder med varm kant og en u-værdi på min 1,1 W/m²k. Det er dog kun rentabelt at udskifte punkterede termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er iht. tegninger trægulv på strøer med 75 mm isolering eller klinker, 8 cm. beton, 15 cm. singels. Fundamentet er iht. tegninger indvendig isoleret med 30 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 7: Efterisolering af trægulve på strøer i stueetagen. Optagning af eksisterende laminatgulve og fjernelse af underliggende gulvbrædder, strøer og dampspærre. Afretning af eksisterende betondæk med ovntørret sand, udlægning af min. 125 mm polystyren EPS 150, ny dampspærre og udlægning af nyt flydende trægulv. Bemærk at der muligvis er plads til mere end 125 mm isolering afhængig af afretnings lagets tykkelse m.v.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Der er naturlig eller mekanisk ventilation i loft/over tag i badeværelser. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gaskedel unit HS Tarm fra 1996 type BLOCK GAS VENT. Nominel effekt 17-21kW. Varmeanlægget er placeret i bryggerset.

Forslag 1: Udskiftning af gaskedel med ny kondenserende, og A mærket, gaskedel som f.eks. Beretta Exclusive Boiler Green 30 B.S.I. Denne kedel har indbygget højkapacitets varmtvandsproduktion. Montering af ny udetemperatur føler m.v.
Udskiftning af cirkulationspumpe til brugsvandscirkulation med nye A-mærket behovsstyret pumpe som f.eks. Grundfos ALPHA2 eller tilsvarende som kun bruger 22W.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder som er intigreret i kedeluniten. Beholderen er på 80 liter. Der er ingen el-opvarmning. Der er recirkulation af det varme brugsvand med Grundfos UP 20-07 N som er på 60W. Pumpen er i konstant drift og pumpen er uisoleret. synlige varmtvandsrør med cirkulation er delvis isoleret.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs system. Bygningen opvarmes med radiatorer som er placeret under vinduerne, dog er der, som det eneste sted, gulvvarme i bryggerset. Der er cirkulation med Grundfos UPS 25-40 3-trinds cirkulationspumpe som er på 30-50-75W. Pumpen er indstillet på trind 3. Alt synlig rørføring er delvis isoleret og pumper er uisoleret.

- Automatik

Status: Det er skønnet, at der er udetemperatur styrret fremløbstemperatur. Der er mulighed og natsænkning og for, at afbryde varmesystemet til opvarmning om sommeren. Der er termostatventiler på alle radiatorerne. brugsvandstemperaturen er termostatstyret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Vand

- Vand

Status: Alle toiletter er med lille/stort skyl (<6 l).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1913
• År for væsentlig renovering:	1981
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	266 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	83 m²
• Opvarmet areal:	356 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:
Bebygget areal for bygningen er beregnet til 256 m².
Samlet boligareal i bygningen er beregnet til ca. 271 m².
Samlet erhvervsareal i bygningen er beregnet til ca. 85 m².
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100148868
Gyldigt 5 år fra: 09-02-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jss@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-02-2010

Energikonsulent nr.: 103303

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