Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engtoften 15
Postnr./by:	7330 Brande
BBR-nr.:	756-004495
Energimærkning nr.:	100127776
Gyldigt 5 år fra:	16-07-2009
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 2295 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	Isolering af dæk mod kælder	213 m³ Naturgas	1680 kr.	41400 kr.	24.6 år
3	Efterisolering loft gl. del	135 m³ Naturgas	1060 kr.	19680 kr.	18.6 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.

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



Energimærkning nr.: 100127776
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	61100	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: D

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 og 7.4.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127776
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Isolering ydervægge, gl. del	186 m³ Naturgas	1470 kr.
4	Udskifte termoruder og 1-lag ruder	158 m³ Naturgas	1250 kr.
5	Efterisolering varmerør i kælder	69 m³ Naturgas	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1956 som et alm. enfamiliehus til beboelse. I 70-erne er der udført en tilbygning/sidebygning. I 2007 er der udført bygningsændringer / renovering af sidebygning. Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling. Det er konstateret at der er skum i hulmur på gl. del og mineraluld i hulmur på sidebygning.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog som gennemsnittet af mærker på ejendomme opført i 50-erne og hvor der er udført en del energibesparende foranstaltninger. Såfremt at ejendommen skal bringes op til nuværende krav kræver det at der skal udføres en del omkostlige efterisoleringer som så ikke vil være rentabelt. Det vil kun være rentabel at bringe ejendommen op på et energimærke D. Forholdet skyldes at der er uopvarmet kælder, samt at dæk mod kælder er udført som baumedæk. Såfremt man ændre kælder til opvarmet areal og istedet for efterisolering etagedæk udføre efterisolering af kælderydervægge med 100 mm mineraluld, vil energimærket kunne blive C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion over hovedbygning er udført med gitterspær og oprindelig var der kun 30 mm isolering på loft, der er efterisoleret med 100 mm mineraluld. På sidebygning var der oprindelig built-up tag, der er nu opsat gitterspær og der er efterisoleret således at der ialt er 300 mm mineraluld i loftkonstruktion.

Forslag 3: Udlægning af 200 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum på gl. del.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i gl. del er opført som fuldmuret med hulmur og der er efterisoleret med skum. Ydervæg i tilbygning er udført med teglsten i formur og letbetonelementer i bagmur. Hulmur er her isoleret med mineraluld. Pga. vægtykkelse skømmes det at være med 75 mm.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge på gl. del ved at der på indv. side monteres 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127776
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder i de fleste vinduer/døre. Dog er enkelte partier med 1-lag glas og enkelte er med lavenergiruder.

Forslag 4: Alm.termoruder og 1-lag ruder udskiftes med nye lavenergiruder. Bemærk at kælder ikke er medtaget.

- Gulve og terrændæk

Status: I sidebygning er der lavet nye gulve og jf. ejer er der isoleret med 275 mm polystyrol.
I gl. del er der baumedæk mod kælder og jf. tegninger er der isoleret med 5 cm. leca.

Forslag 1: Efterisolering af etagedæk mod kælder ved at der isoleres med 150 mm batts der opklæbes på underside loft i kælder. Medføre dog lavere lofthøjde i kælder. kan ligeledes medføre problemer ved døre.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret og indgår ikke i boligareal. Der er dog opsat enkelt radiator og kedelanlæg er placeret her, men det skønnes at kælder ikke bliver opvarmet til over 15 grader og derfor ikke medtaget i beregningen som opvarmet areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der opsat nyere gaskedel type THI-2-13 M75. Den er kondenserende

- Varmt vand

Status: I/ved gaskedel er der en 75 liter varmtvandsbeholder. Der er monteret cirkulationspumpe på brugsvand, men den er pt. ikke tilsluttet og derfor ikke medtaget i beregningen. Såfremt den tilsluttes vil det medføre et forøget gasforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs system og varmerør er fremført i kælder. Varmerør er isoleret, bortset fra enkelte steder.

Forslag 5: Efterisolering af alle varmerør i kælder med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127776
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Status: Der er termostater på radiatorer. I kælder er der håndreguleringsventiler for gulvvarme i sidebygning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100127776		
Gyldigt 5 år fra:	16-07-2009		
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 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:	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:	15-07-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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