Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langballevej 4
Postnr./by:	8654 Bryrup
BBR-nr.:	740-023713
Energimærkning nr.:	100120803
Gyldigt 5 år fra:	17-05-2009
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: 25000 kr./år
- Forbrug: 2569 liter olie
  2880 kWh elvarme

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	Efterisolering af gulv mod kælder	20 liter Fyringsgasolie 49 kWh Elvarme	240 kr.	9000 kr.	37.5 år
2	Efterisolering af facader	271 liter Fyringsgasolie 632 kWh Elvarme	3320 kr.	105600 kr.	31.8 år
3	Efterisolering af skunk	52 liter Fyringsgasolie 125 kWh Elvarme	650 kr.	9520 kr.	14.6 år
6	Udskifte kedel, isolering af rør	512 liter Fyringsgasolie 2880 kWh Elvarme , 127 kWh el	10880 kr.	72700 kr.	6.7 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



Energimærkning nr.: 100120803
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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 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:	14500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14800	kr./år
• Investeringsbehov:	196800	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120803
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Efterisolering af skråvægge	112 liter Fyringsgasolie 263 kWh Elvarme	1370 kr.
5	Udskifte alm. termoruder	152 liter Fyringsgasolie 356 kWh Elvarme	1870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Såfremt man først udskifter oliekedel og montere radiatorer til centralvarme på 1. sal, vil nogle af de øvrige nævnte forslag så ikke være rentabel at gennemføre.

Ejendommen er opført i 1924 og beboelse har oprindelig været opført som et stuehus til en landbrugsejendom. Efterfølgende er det ændret til nedlagt landbrug. Sandsynligvis i 1985 er der udført væsentlige bygningsændringer og renovering.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling. Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb. Der foreligger ingen oplysninger om isoleringsværdi i gulve og i tagetage.
Der er ikke adgang til alle skunke og skråvægge er ført helt til kip.
I beregningen er det forudsat / skønnet at el-rdiatorer på 1. sal kun dækker 20 % af husets opvarmningsbehov.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen.
Evt. forbrug til indrettet kontor og lager i udhus er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et mindre godt / dårligt energimærke. Forholdet skyldes dog tildels at der er el-radiatorer på 1. sal, at der er opstillet ældre oliekedel og at rør i kælder er uisoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og tagetage er udnyttet til beboelse. I vandret skunkgulv er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld, på lodrette skunkvægge og i skråvægge er det skønnet at der kun er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af af vandret skunkgulv og lodrette skunkvægge ved at der udlægges / ophænges yderligere 150 mm mineraluld over nuværende isolering.



Energimærkning nr.: 100120803
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge i tagetage ved at der på underside af nuværende beklædning isoleres med 150 mm mineraluld som afsluttes med pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er fuldmuret med hulmur. Jf. ejer er der indblæst granulat, som de har fået oplyst af tidligere ejer.
På 1. sal er der dog tegn på at der er isoleret med yderligere 50 - 75 mm mineraluld på indv. side af gavl ydervægge.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side af facader isoleres med 100 mm batts el. polystyren som afsluttes med puds. Isolering skal føres med ned over sokkel, lidt under terræn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 5: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I køkken er der trægulv mod kælder og der er her isoleret med 100 mm mineraluld. Øvrige gulve er støbte og det skønnes at gulv i køkken / alrum og stue er isoleret med batts el. lign. Der er inden for de sidste 10 år udskiftet gulv i bad og entre. Det skønnes at der her så er isoleret med 160 mm polystyrol el. lign.

Forslag 1: Efterisolering af gulv mod kælder ved at der på underside af dæk i kælder ophænges yderligere 200 mm mineraluld som afdækkes med plader.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret og indgår ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt aftrækskanaler.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der opstillet en kedel med oliebrænder. Det skønnes at kedel er fra 80-erne, sandsynligvis fra 1985. Kedel levere varme til centralvarmeanlægget i stueetage og til varmtvandsbeholder.
1. sal opvarmes af el-radiatorer.
I stue er der opstillet en brændeovn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120803
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 6: Udskifte nuværende kedel med en ny kondenserende oliekedel. Fjerne el-radiatorer på 1. sal og montere radiatorer til centralvarmeanlægget. Efterisolering af alle varmtvands- og varmerør i kælder med mindst 30 mm rørskåle. Montering af vejrkompenseringsanlæg på ny kedel. Ved ny kedel monteres ligeledes ny lavenergi cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: I kælder er der en nyere varmtvandsbeholder på 125 liter. Den er tilsluttet centralvarmeanlægget/oliekedel. Rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: I stueetage skønnes det at centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Der er både radiatorer og gulvvarme i stue, køkken / alrum. Rørsystem hertil er sandsynligvis udført i 80-erne. Det skønnes derfor at varmerør er placeret over isoleringslag i gulve.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1924
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• 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 oplyste areal på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	7.5 kr./liter
	Fast afgift på varme:	0 kr./år
	El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100120803		
Gyldigt 5 år fra:	17-05-2009		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120803
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2009
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:	15-05-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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