Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bredmosevej 6
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-013368
Energimærkning nr.:	100135113
Gyldigt 5 år fra:	23-09-2009
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: 19000 kr./år
- Forbrug: 2291 liter olie
  540 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	Isolering af uisoleret ydervægge	211 liter Fyringsgasolie	1660 kr.	13118 kr.	7.9 år
2	Efterisoelring loft over udestue	37 liter Fyringsgasolie	290 kr.	3336 kr.	11.5 år
5	Opsætning af stokerfyr til træpiller + isolering af rør	-5 ton Træpiller blæst 2291 liter Fyringsgasolie 540 kWh Elvarme	7940 kr.	46163 kr.	5.8 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



Energimærkning nr.: 100135113
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9100	kr./år
• Investeringsbehov:	62600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135113
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

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.
3 Isolering af skunk + skråvægge	192 liter Fyringsgasolie	1520 kr.
4 Udskifte dør til vindfang	39 liter Fyringsgasolie	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1920 som et alm. enfamiliehus evt. til en landbrugsejendom. I 1994 og i 2001 er der udført væsentlige bygningsrændringer.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel genenmgang og delvis opmåling. Isoleringsværdier i gulve, ydervægge og tagkonstruktion er dog ukendte. disse værdier er derfor skønnet ud fra vægtykkelser el. lign.
I det opvarmede areal er udestue medtaget, mens vindfang og fyrrum ikke er medtaget.

Der er ingen adgang til skunkrum/tagrum.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt mærke. Pga. ejendommens udformning og indretning er det vanskeligt at udføre væsentlige energibesparende foranstaltninger uden store omkostninger. Det vil dog være rentabel at udskifte kedel og efterisolere uisoleret ydervægge, samt loft i udestue.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på gl. del er udført med hanebåndsspær og loft er ført til kip. Det skønnes at der er udført ombygning i 90-erne og at lofter/skunkvægge m.m. pga. tykkelser kun er isoleret med 150 mm mineraluld.
På udestue skønnes det ligeledes at loft er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft over udestue med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge og skunkvægge, samt vandret skunkgulv med 150 mm mineraluld, evt. først i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge på gl. del er udført i massiv murværk og evt. bindningsværk. Der er efterisoleret



Energimærkning nr.: 100135113
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

på indv. side og på udv. side. Østfacade er dog bygget om og der er istedet lavet ny mur med hulmur og her er der sandsynligvis isoleret med 125 mm mineraluld. Der er uisoleret væg mod fyrrum, henholdsvis udført i letbeton og i teglsten. Ligeledes er væg mod vindfang uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af ydervægge mod fyrrum og mod vindfang, ved at der opsættes 100 mm mineraluld der afsluttes med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og de fleste steder er der isat energiruder.

Forslag 4: Isætning af ny dør mod vindfang hvor der er isat lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulve på terrændæk og klinkegulv på terrændæk. det skønnes at de er omlagt i 90-erne og derfor isoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I fyrrum er der opstillet en kedel fra 1988. Monteret oliebrænder er sandsynligvis ligeledes fra 1988.

Forslag 5: Udskifte oliekedel med ny stokerfyr til træpiller. I den forbindelse bibeholdes varmtvandsbeholder, men varmt brugsvand opvarmes også fra kedel om sommeren. Efterisoelring af alle uisoleret rør i udhus med mindst 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Ved kedel er der en væghængt varmtvandsbeholder på 110 liter som er tilsluttet kedel/centralvarmeanlægget. Om sommeren opvarmes brugsvand dog med el.
Rør til varmtvandsbeholder er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis udført som to-strengs system og varmerør er fremført i fyrrum, i gulve og i tagetage.
Der er ikke ført centralvarme ud i udestue/soveværelse. Her står der en flytbar el-radiator. I beregningen er det dog forudsat at hele huset alene opvarmes fra centralvarmeanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135113
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1820
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte boligareal, skyldes bl.a at udestue ikke er godkendt til beboelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100135113		
Gyldigt 5 år fra:	23-09-2009		
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:	21-09-2009

Energikonsulent nr.: 101572

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