Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bygaden 6
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-294917
Energimærkning nr.:	100210785
Gyldigt 7 år fra:	10-03-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 74100 kr./år
- Forbrug: 8054 liter olie

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 ydervægge	1160 liter Fyringsgasolie , 59 kWh el	10790 kr.	29267 kr.	2.7 år
2	Efterisolering tagetage	2990 liter Fyringsgasolie , 151 kWh el	27800 kr.	100800 kr.	3.6 år
3	Jordvarmeanlæg, ændring varmeanlæg	8054 Fyringsgasolie (liter) -35059 kWh Elvarme , 958 kWh el	14570 kr.	150684 kr.	10.3 år
4	Efterisolering gulve	1057 liter Fyringsgasolie , 53 kWh el	9830 kr.	172800 kr.	17.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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 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:	63500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	65300	kr./år
• Investeringsbehov:	453550	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.



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskifte vinduer og udv. døre	432 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	4010 kr.
6	Oplægning / installation af solvarmeanlæg	264 liter Fyringsgasolie , -130 kWh el	2190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1925 som et alm. enfamiliehus med butik og tilhørende udhusbygninger.
På et tidspunkt er butik nedlagt.
Dette energimærke omfatter kun beboelse, bygning 1 med BBR kode 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er en visuel gennemgang og en delvis opmåling på stedet med laser afstandsmåler. Ligeledes er der afgivet ejeroplysninger, hvoraf det bl.a. fremgår at bygningen er total uisoleret.
Det opvarmede areal er opgjort til 186 m2 iht. opmåling på stedet, idet det er muligt at opvarme 1. sal.
Jf. ejeroplysninger har 1. sal dog ikke været opvarmet, derfor er det oplyste olieforbrug væsentlig mindre end det beregnede forbrug.

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes dog at ejendommen er total uisoleret og der er opstillet en gl. uisoleret kedel med oliebrænder. Man kan derfor med stor fordel udføre en del energibesparende forslag. Nogle af de nævnte forslag har dog en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Man bør dog gennemføre forslagene, idet der vil blive opnået en væsentlige bedre komfort i ejendommen, samt evt. en væsentlig større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndspær og er udnyttet til beboelse iht. BBR. Tagetage er dog uisoleret og der er i trappeopgang / mellemgang åben ud til tagrum.

Forslag 2: Hele tagetage efterisoleres med 350 mm mineraluld. Dette kræver at der etableres nye skunkvægge og skråvægge, samt dele af loft renoveres.



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Kan evt. udføres ifm. / bedst ifm. udskiftning af tagbelægning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur og hulmur er uisoleret.

Forslag 1: Indblæsning af granulat i hulmur. Stevis tages der nogle mursten ud, således at der kan indblæses stenuld el. lign. isoleringsmateriale med lav u-værdi.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og henholdsvis med 1-lag glas og termoruder.

Forslag 5: Udskifte alle udv. vinduer og døre med nye hvor der er isat lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulve mod kælder og krybekælder og de er uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af gulv mod kælder ved at der monteres 200 mm mineraluld mellem / under bjælker / i etagedæk mod kælder. Der afsluttes med pladebeklædning.
Trægulv mod krybekælder fjernes, underlag afrettes således at der kan udlægges 300 mm polystyrol og nyt trægulv el. 10 cm. betonlag med ny gulvbelægning.

• Kælder

Status: Kælder er uisoleret og uopvarmet og derfor ikke medtaget i opvarmet areal. Kedelanlæg er dog placeret i kælder, dermed delvis opvarmning fra kedel.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I kælder er der opstillet en gl. uisoleret kedel med oliebrænder.

Forslag 3: Ændring af centralvarmeanlæg, således at anlæg tilpasses varmepumpe/jordvarmeanlæg, kræver evt. nye rørlænger og evt. udskiftning af nogle radiatorer. Fjerne kedel med oliebrænder, opsætning af en ny varmepumpe i kælder, ca. på 8 KW(under forudsætning af at huset først bliver efterisoleret), nedgravning af jordvarmeslanger på grunden. Længde heraf afpasses efter størrelse på varmepumpe.
Fjernelse af varmtvandsbeholder og pumpe herfor, idet der er indbygget varmtvandsbeholder i varmepumpe.
Uisoleret varmerør i kælder efterisoleres og der monteres termostater på resterende



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

radiatorer.

- Varmt vand

Status: I bad over kælder er der en gl. varmtvandsbeholder på ca. 150 liter og den er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Der er monteret cirkulationspumpe på rør fra kedel til varmtvandsbeholder, forbrug 40 W.
Rør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis kun udført som et strengs anlæg. Rør i kælder og krybekælder er isoleret. Ved kedel er der dog rørstykker der er uisoleret.
Ved kedel er der monteret en cirkulationspumpe med et forbrug på 30-60 W.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Der er henholdsvis kloset med lavt vandforbrug og alm. vandforbrug. Armaturer er med alm. vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod vest. Opstilling af kombi varmtvandsbeholder herfor og den tilsluttes varmeanlæg / varmtvandsanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1925
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	206 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	186 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR svarer ikke overens med det opmålte opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35.8 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210785
Gyldigt 7 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.

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
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
8700 Horsens
E-mail: hkr@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens
Telefon: 75601266
Dato for bygningsgennemgang: 08-03-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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