Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bavnevej 28
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-036124
Energimærkning nr.:	100179126
Gyldigt 5 år fra:	04-09-2010
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: 42700 kr./år
- Forbrug: 4645 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 af tagetage.	1056 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	9820 kr.	62628 kr.	6.4 år
2	Solvarmeanlæg	-4109 4645 Fyringsgasolie (liter) , 77 kWh el	5080 kr.	53500 kr.	10.5 år
3	Efterisolering af facader	996 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	9250 kr.	148500 kr.	16.1 år
4	Nyt gulv i stue	149 liter Fyringsgasolie	1380 kr.	48000 kr.	34.8 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



Energimærkning nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	24700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	25000	kr./år
• Investeringsbehov:	312630	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 nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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	Udskifter alm termoruder og partier med 1-lag glas	150 liter Fyringsgasolie	1400 kr.
6	Efterisolering af kvist	18 liter Fyringsgasolie	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1860 som et stuehus til en landbrugsejendom. Jf. BBR er der udført bygningsændringer/tilbygninger i 1995, men der er tidligere udført tilbygning ved enden af stuehus.
BBR kode er 110, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennegang og delvis opmåling. Der forelå ingen tegninger el. konstruktionsbeskrivelser. Isoleringsværdier i lukkede og utilgængelige bygningsdele er skønnet, tildels baseret på ejeroplysninger.
Det opvarmede areal er opgjort til 110 m2 i stueplan og 64 m2 på 1. sal, i alt 174 m2.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et dårligt energimærke. Forholdet skyldes bl.a. at ydervægge og tagetage er dårligt/mangelfuldt isoleret. Ligeledes er kedel placeret i udhus og varmtvandsbeholder i tagetage, dermed skal varme fremføres fra udhus til varmtvandsbeholder i sommer måneder.
Man kan derfor med stor fordel udføre flere energibesparende foranstaltinger, såsom efterisolering af tagetage og ydervægge samt montering af solvarmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og der er udnyttet 1. sal / muligt at opvarme 1. sal.
Hele 1. sal er dog tildels uisoleret, men der er stedvis isoleret med 50 til 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af hele tagetagen, således at der på hanebåndsloft og vandret skunkgulv bliver isoleret med i alt 350 mm mineraluld og 300 mm mineraluld på lodrette skunkvægge og i skråvægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Forslag 6: Efterisolering af kvistflunker og front med 200 mm mineraluld og ny beklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelige del er opført som massiv teglstensmur. På indv. side er der dog stedvis udført en form for efterisolering med plader, muligvis troltexplader el. lign og på udv. side er der påmuret en teglstensskal på 5- 6 cm. Samlet vægtykkelse variere fra 33 til 43 cm. I tilbygning el. ombygning mod øst er der sandsynligvis hulmur som kan være isoleret. Gavltrekanter er delvis udført i træ og i massiv murværk og de er sandsynligvis uisoleret el. kun sparsomt isoleret.
I beregningen er der indsat en gennemsnitlig isoleringsværdi på ydervægge i gl. del og værdier for en isoleret hulmur i tilbygning.

Forslag 3: Efterisolering af facader, ved at der på udv. side monteres 150 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder. Dog er stor stuevinduesparti , samt en dør med energiruder. Gavlvinduer på 1. sal er kun med 1-lag glas.

Forslag 5: Udskifte dør- og vinduespartier med 1-lag glas og alm. termoruder med nye lavenergielementer / lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve og jf. ejer er der sandsynligvis isoleret med løs leca el. lign. form for isolering. I stue er der dog kun gl. trægulv mod jord som er uisoleret.

Forslag 4: Nyt gulv/terrændæk i stue. Gl. trægulv fjernes og underlag afrettes, graves ud således at der kan blive plads til 300 mm polystyrol som afsluttes med nyt trægulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhus er der opstillet en forholdsvis ny oliekedel type CTC 23 KW. Ligeledes i udhus er der opstillet en forholdsvis stor fastbrændselskedel som er tilsluttet centralvarmeanlæg/oliekedelanlæg. Pt. anvendes denne kedel ikke og evt. forbrug hertil og tilskudsvarme herfra er ikke medregnet.

Forslag 2: Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod sydvest. Fjerne nuværende

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

varmtvandsbeholder. Opstilling af ny 300 liter kombi varmtvandsbeholder som tilsluttes solfanger og centralvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: På 1. sal er der en indpakket varmtvandsbeholder, sandsynligvis på 150 liter. Beholder er tilsluttet centralvarmeanlægget og rør hertil er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: tegn på at centralvarmeanlægget er udført som to strengs system. Fra udhus er varmerør ført i terræn og ind i huset. Rør på 1. sal er fremført i skunke og her er de isoleret/pakket ind.
I udhus er der monteret en cirkulationspumpe type Alpha +, forbrug fra 35-80 W.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1860
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer vedr. beboelse/opvarmet areal svarer ikke overens med BBR. Jf. BBR 120 m2 boligareal. Opvarmet areal er opgjort til 174 m2

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179126
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2010
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.

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
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
E-mail: hkr@factum2.dk
Firma: factum2 Horsens
Telefon: 75601266
Dato for bygningsgennemgang: 03-09-2010

Energikonsulent nr.: 250852

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