Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Gludvej 85
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-012303
Energimærkning nr.:	100174181
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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: 29700 kr./år
- Forbrug: 3103 liter olie
  570 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	Udskifte cirkulationspumpe	259 kWh el	510 kr.	3500 kr.	6.9 år
2	Efterisolering gulv mod kælder	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.	3325 kr.	7.2 år
3	Efterisoelring loft og tagetage	314 liter Fyringsgasolie	2920 kr.	30641 kr.	10.5 år
4	Opsætning af varmepumpe	3103 Fyringsgasolie (liter) -10242 kWh Elvarme , 119 kWh el	9490 kr.	121105 kr.	12.8 år
5	Efterisolering ydervægge	777 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	7230 kr.	141690 kr.	19.6 år
6	Udskifte alm. termoruder	83 liter Fyringsgasolie	770 kr.	15168 kr.	19.7 år
7	Nyt gulv i køkken	94 liter Fyringsgasolie	870 kr.	22000 kr.	25.3 år

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100174181		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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 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:	21500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22300	kr./år
• Investeringsbehov:	337430	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 CO_2-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.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100174181		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8	Efterisolering gulv mod krybekælder	50 liter Fyringsgasolie	470 kr.
9	Nyt gulv på bad	16 liter Fyringsgasolie	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1949 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er efterfølgende udført væsentlige bygningsændringer, bl.a. er tidligere udhus indraget til beboelse.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal er opgjort til 126 m2.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Jf. håndbog for udarbejdelse af energimærker må brændeovne og lign. kun medtages i beregningen hvis ejendommen kun opvarmes med EL.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et forholdsvis dårligt energimærke. Forholdet skyldes at dele af gulv mod krybekælder er uisoleret, at gulv mod kælder er uisoleret, at der er uisoleret vand - varmerør i kælder, at store dele af ydervægge i sidebygning er uisoleret og at lofter/tagetage er dårlig isoleret.
Dermed at der udføres flere energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på hovedhus er udført med hanebåndsspær og der er udnyttet tagetage. Der er isoleret med ca. 75 -100 mm mineraluld på skunkvægge, skråvægge og over hanebånd. I vandret skunkgulv er der indblæst granulat i etagedæk/bjælkelag.
På sidebygning er der uudnyttet tagrum og der er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Energimærkning nr.: 100174181
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Forslag 3: Efterisolering af loft ved at der over sidebygning udlægges 200 mm mineraluld i tagrum. I tagetage udlægges der 200 mm mineraluld i tagrum over hanebånd og på gulv i skunkrum. På lodrette skunkvægge monteres der 200 mm mineraluld. På skråvægge udføres der påforing på underside, således at der kan blive plads til 200 mm mineraluld og ny pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhus, på gavl og mod garage i sidebygning er der hulmur. I resterende del af sidebygning er der massiv mur. På hovedhus er der indblæst granulat i hulmur. I væg mod garage er der jf. ejer indlagt isoleringsmåtte ifm. at væggen er muret om. I gavl er hulmur uisoleret og den massive del er ligeledes uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af hulmur i gavl mod vest ved at der indblæses granulat. Efterisolering af ydervægge i oprindelig del ved at der på indv. side isoleres med 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader.
I sidebygning efterisoleres ydervægge mod det fri ved at der på udv. side monteres 100 mm batts som afsluttes med puds. Dog ikke på facade ved karnap.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 6: Udskiftning af alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er henholdsvis støbte gulve og trægulve. Jf. ejer er der lavet nye gulve i sidebygning og de er isoleret med 150 mm polystyrolplader el. lign.
Trægulv mod kælder og trægulv mod krybekælder i køkken er uisoleret. Øvrige trægulv mod krybekælder er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Der er betongulv på gl. bad og det skønnes at være uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af gulv mod kælder ved at der ophænges 200 mm mineraluld el. lign. mellem/under bjælkelag i kælder og der afsluttes med plade.

Forslag 7: Nyt gulv i køkken. Eksisterende gulv fjernes, underlag afrettes således der bliver plads til 300 mm polystyrol og 100 mm beton el. 25 mm træplader/paneler

Forslag 8: Efterisolering af trægulv mod krybekælder, den del som er isoleret, ved at der monteres yderligere 150 mm mineraluld under nuværende.
Alternativt kan trægulve fjernes og der isoleres så med 300 mm polystyrol som afsluttes med trægulv el. beton.

Forslag 9: Nyt gulv på gl. bad hvor der er isoleret med 300 mm polystyrol.

- Kælder

Energimærkning nr.: 100174181
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er opstillet nyere kedel med oliebrænder.
I stue er der opstillet brændeovn til træpiller, denne er dog ikke medtaget i beregningen.

Forslag 4: Udskifte/fjerne nuværende oliekedel og varmtvandsbeholder. Opsætning af ny varmepumpe til jordvarmeanlæg samt indbygget varmtvandsbeholder. Placers i kælder. Varmepumpe kan evt. være type Fighter 1120/1220.
Efterisolering af alle rør i kælder med mindst 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: I kælder er der en kombi varmtvandsbeholder type Venus plus med EL-patron. Beholder er også tilsluttet centralvarmeanlæg. Rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som et strengs system. Rør er fremført i kælder, krybekælder og skunkrum. Rør i kælder er kun delvis isoleret. Rør i krybekælder og skunk er isoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumpe ved oliekedel til ny lavenergipumpe, evt. type grundfos Alpha 2.

Vand

- Vand

Status: Der er kloset med højt forbrug og et med lavt forbrug. Armaturer med med alm. forbrug. Det vil være rentabel at udskifte kloset på gl. bad.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100174181		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (kg)
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Der er 99 m2 bebygget areal og 27 m2 udnyttet tagetage, ialt 126 m2 opvarmet areal/boligareal. Jf. BBR 156 m2

Energipriser

- 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.:	100174181		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/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.

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:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-08-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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