Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solvej 18
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-113689
Energimærkning nr.:	100193608
Gyldigt 5 år fra:	12-11-2010
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: 14900 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

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 rør + montering afspærringsventiler	2.1 MWh Fjernvarme	1230 kr.	3724 kr.	3 år
2	Efterisolering dæk mod kælder	1.6 MWh Fjernvarme	940 kr.	31500 kr.	33.5 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 fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193608
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	35220	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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193608
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte termoruder	1.1 MWh Fjernvarme	600 kr.
4	Nyt terrændæk / gulve.	1.3 MWh Fjernvarme	740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1980 som et alm. enfamiliehus til beboelse.
BBR kode er 120 bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling. Der er ligeledes udleveret tegn med snit, plan og facader i mål 1:100. Tegning svarer dog ikke overens med det opmålte / konstateret.
Kælder er ikke medtaget i opvarmet areal. Det opvarmede areal er opgjort til 130 m2.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt energimærke og er som gennemsnittet af energimærker på ejendomme der er opført i perioden fra 1978 og frem til 1995.
Pga. fjernvarme og husets beliggenhed vurderes det at det ikke vil komme på tale at montere alternative energiformer som solvarmeanlæg og varmepumper.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med fladt tag og det skønnes at der er isoleret med 200 mm mineraluld, da det var normal byggeskik på opførelsestidspunktet og det der er makeret på tegningen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som fuldmuret med hulmur og samlet vægtykkelse er 360-370 mm, dermed tegn på at ydervægge er iosoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder. Dog enkelt energirude i vindue mod øst, samt i hæve-/skydedørsparti.

Forslag 3: Udskifte alle alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er henholdsvis støbte gulve mod terræn og letbetondæk mod kælder. Tegn på at der evt.



Energimærkning nr.: 100193608
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

mineraluldsbatts el. lign. under betongulv mod terræn. Dæk over kælder er sandsynligvis kun isoleret/udført som letbetondæk.

Forslag 2: Efterisolering af dæk mod kælder ved at der i kælder opklæbes 100 mm mineraluld el. lign. på underside lof/dæk og som afsluttes med plader el. lign. beskyttelse. Der kan være pladsproblemer hvor port køre op under loft. Evt. udgifter til ændringer heraf er ikke indeholdt i beregningen.

Forslag 4: Udskiftning af gulve mod terræn. Nye gulve isoleres med 300 mm polystyrol.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Horsens Varmeværk. Fjernvarmestik er indført i kælder og fjernvarmevand føres direkte rundt i centyralvarmeanlægget

- Varmt vand

Status: I kælder er der opsat en veksler der er tilsluttet fjernvarmenet. Rør hertil er isoleret med rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Der er henholdsvis radiatorer og gulvvarme. Varmerør er bl.a. fremført i kælder og i terrændæk. Fremløbsrør i kælder er isoleret, mens returrør er uisoleret. Det skønnes dog at øvrige rør i terræn er isoleret.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret rør i kælder med mindst 30 mm rørskåle. Montering af et par afspærringsventiler på varmerør over afspærringventiler på rør til varmtvandsveksler. Dermed kan der lukkes af for varme i centralvarmeanlæg om sommeren.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193608
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte. Jf. BBR 128 m2, opmålt 130 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	575 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3242 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193608
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
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.

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
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-11-2010

Energikonsulent nr.: 250852

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