Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolestien 12
Postnr./by:	7173 Vonge
BBR-nr.:	630-036719
Energimærkning nr.:	100155958
Gyldigt 5 år fra:	16-04-2010
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: 19900 kr./år
- Forbrug: 2484 m³ naturgas

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 gaskedel	489 m³ Naturgas , 242 kWh el	4400 kr.	46368 kr.	10.5 år
2	Efterisolering af loft	154 m³ Naturgas	1250 kr.	23630 kr.	18.9 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.: 100155958
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	5000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5500	kr./år
• Investeringsbehov:	70000	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.: 100155958
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Solvarmeanlæg	337 m³ Naturgas	2680 kr.
4	Udskifte alm. termoruder	222 m³ Naturgas	1800 kr.
5	Efterisolering af ydervægge	272 m³ Naturgas	2210 kr.
6	Nye gulve.	213 m³ Naturgas	1730 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1971 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Jf. BBR er der udført tilbygning/ombygning i 1979. BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opåling. Der forelå ingen snittegninger med konstruktionsbeskrivelser og ejer har ingen kendskab til konstruktioner/isoleringsværdier. Dermed er isoleringsværdier i gulve og ydervægge skønnet / baseret på hvad der var normal byggeskik på opføreslestidspunktet.
Udestue kan opvarmes men er ikke godkendt til boligareal og det skønnes også at den ikke konstant vil være opvarmet til 20 grader. Derfor er den ikke medtaget i det opvarmede areal som er opgjort til 170 m2.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Evt. forbrug til udestue er ligeledes ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt energimærke på en ejendom fra 70-erne. På denne type ejendomme er gennemsnittet af energimærke E. At der er lidt bedre energimærke på denne ejendom, skyldes bl.a. udestue, efterisoleret loft, isat nogle lavenergiruder og at der der udeføler/vejrkompensering på gaskedel.
Det er dog muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Udlægning af yderligere ca. 100 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum, således at der i alt bliver 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som fuldmuret og i tagrum er det konstateret ved gavle at der er isolering i hulmur.



Energimærkning nr.: 100155958
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. isolering som afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder. Dog er stuevinduespartier, lille terrassedør i stue og lille soveværelsesvindue med lavenergiruder. I viktualierum er der kun 1-lag glas.

Forslag 4: Udskifte resterende alm. termoruder med lavenergiruder. Ligeledes udskiftes 1 - glas med lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve henholdsvis med trægulv på strøer og klinkegulv på beton. Isoleringsmateriale er ukendt, men det skønnes at der er isoleret med 50 mm mineraluld el. lign. form for isolering.

Forslag 6: Nye gulve hvor der er isoleret med 300 mm polystyrol.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers er der en væghængt gaskedel type Celtic 18 KW, sandsynligvis er den fra starten af 90-erne.
I stue er der opstillet en brændeovn.

Forslag 1: Udskifte gaskedel til ny kondenserende gaskedel med tilhørende vejrkompenseringsanlæg og indbygget varmtvandsbeholder.
Montering af termostatventiler på resterende radiatorer.

- Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der monteret en preisoleret varmtvandsbeholder. Rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis udført som to-strengs system. Rør er placeret i gulve og det skønnes at de er isoleret.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155958
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer. Derudover er der udeføler/vejrkompensering på gaskedel

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 3: Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod sydvest, rejses op i 45 grader. Opstilling af 300 liter kombineret varmtvansbeholder i bryggers og den tilsluttes solfanger og gaskedel.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	1979
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	170 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Boligealer på BBR svare overens med det opgjorte opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155958
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2010
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.

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:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-04-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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