Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tyrrestrupvej 3
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-292276
Energimærkning nr.:	100230868
Gyldigt 10 år fra:	28-06-2011
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: 21600 kr./år
- Forbrug: 2400 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	Ny gaskedel med solavarmeanlæg	855 m³ Naturgas , 391 kWh el	8450 kr.	95000 kr.	11.2 år
2	Efterisolering tagetage.	279 m³ Naturgas	2540 kr.	29946 kr.	11.8 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 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 nr.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
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:	10000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10800	kr./år
• Investeringsbehov:	124950	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.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte alm. termrouder	210 m³ Naturgas	1910 kr.
4	Oplægning/installation af solceller	1361 kWh el	2650 kr.
5	Efterisolering ydervægge	141 m³ Naturgas	1280 kr.
6	Nyt terrændæk/gulv.	294 m³ Naturgas	2670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1905. Jf. BBR er der udført tilbygning/ombygning i 1975.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang, delvis opmåling, udleveret kopi af tidligere udarbejdet energimærke nr. E-05-01462-0244.
Det opvarmede areal er opgjort til 125 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler. Bemærk at baggang/indgang der er tilbygget i 1975 er uopvarmet og dermed ikke medtaget i det opvarmede areal.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke indregnet i denne beregning.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog som genmesnittet af energimærker på ejendomme fra 70-erne, hvor denne ejendom er renoveret/ombygget.
Det er derfor muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger. Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men man kan med fordel udføre forslagene da man vil opnå et væsentlig bedre energimærke og dermed evt. en større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med udnyttet tagetage. Loft er ført til kip og der er ingen adgang til skunkrum. Jf. tidligere energimærke er der isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af tagetage således at der er isoleret med mindst 300 mm mineraluld i skråvægge, på lodrette skunkvægge og vandret skunkgulv. Efterisolering udføres ved at tagbelægning afmonteres, spær hæves/forøges og tagbelægning monteres på ny, evt. ifm. udskiftning af tagbelægning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er fra 1905. Det kunne konstateres at oprindelig ydervæg har en samlet tykkelse på ca. 290 mm, incl. puds på begge side. Det vurderes derfor at oprindleig ydervæg er med



Energimærkning nr.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

meget lille hulrum. På indv. side er der monteret forsatsvæg og jf,. tidligere energimærke er der isoleret med 100 mm mineraluld. På bad og baggang er der ikke udført indv. isolering. Gavl mod syd er dog udført i let parti med fyldninger. Skønnes at fyldninger kun er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge ved at der monteres 100 mm batts el. lign. på pudsede facader, incl. facader mod/i carport og udhus. Isolering føres med ned over sokkel og lidt under terræn. Der afsluttes med puds. På gavl mod syd monteres der 150 mm mineraluld og ny beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 3: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I baggang og bad er der støbt gulv. Det skønnes at gulv er udført i 70-erne og derfor isoleret med 50-75 mm batts el. lign.
I resterende del er der sandsynligvis trægulv mod krybekælder/ventileret hulrum.
Isoleringsværdi er ukendt, men jf. tidligere energimærke er der regnet med 75 mm mineraluld.

Forslag 6: Fjerne nuværende trægulv, afretning af underlag, således at der kan udlægges 300 mm polystyrol samt nyt gulv.
Udskifte betongulv med nyt som er isoleret med 300 mm polystyrol.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, dog mekanisk fra bad og køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I baggang er der en væghængt gaskedel type HS-tarm, alder kendes ikke, men det skønnes at den er fra 80-/90-erne.
I stue er der opstillet en brændeovn. Den indgår dog ikke i beregningen.

Forslag 1: Udskift gaskedel med ny kondenserende gaskedel med tilhørende vejrkompenseringsanlæg. Kedelanlæg skal kunne sammenbygges med solvarmeanlæg, hvor solfanger, 7 m2, placeres over tag på udhusbygning, således at de har en hældning på 45 grader mod syd. Hertil monteres/opsættes der 300 liter kombi varmtvandsbeholder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der monteret en væghængt varmtvandsbeholder, type HS-tarm. Det skønnes at den er på ca. 65 liter og den er tilsluttet gaskedel. Rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udørt som to-strengs system. Varmerør er fremført synlige og i gulv. I gaskedel er der monteret en kombi cirkulationspumpe.
Centralvarmeanlægget kan/bliver lukket af om sommeren, via ventil under gaskedel.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset og armaturer er med lav vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er pt. ingen solvarmeanlæg

- Varmepumpe

Status: Der er pt. ingen varmepumpeanlæg

- Solceller

Status: Der er pt. ingen solcelleranlæg

Forslag 4: Oplægning af 20 m2 solceller på tagfalde mod vest som producere strøm.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 128 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR vedr. beboelse svarer ikke helt overens med det opmålte. Forholdet skyldes at bebygget areal er lidt større og at udnyttet 1. sal er lidt mindre.
Det er ejers pligt at BBR svarer overens med fasktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.95 kr./kWh
Vand:	36.17 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100230868
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-06-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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