Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ydingvej 7
Postnr./by:	8752 Østbirk
BBR-nr.:	615-289848
Energimærkning nr.:	100201391
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011
Energikonsulent:	Lucas Vindbæk Madsen
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: 16400 kr./år
- Forbrug: 5915 kg træpiller
  670 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	Efterisolering af varmerør	134 kg Træpiller i sække	350 kr.	2940 kr.	8.4 år
2	Udskiftning af cirkulationspumper	355 kWh el	710 kr.	7000 kr.	9.9 år
3	Isolering af uisoleret ydervægge	590 kg Træpiller i sække	1510 kr.	22425 kr.	14.9 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:



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen Firma: factum2 Horsens

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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	32370	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: D

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen Firma: factum2 Horsens

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.
4 Etablering af solvarmeanlæg	262 kg Træpiller i sække 670 kWh Elvarme , -110 kWh el	1790 kr.
5 Efterisolering af tagkonstruktion	289 kg Træpiller i sække	750 kr.
6 Udskiftning af termoruder	291 kg Træpiller i sække	750 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus i 1½ etage med udnyttet tagetage, opført i 1847, med tilbygning fra 1973 og tagetage fra 1999.
BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 06-01-2011, ejeroplysninger, anslået forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.
Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser for at fastslå opbygningen af lukkede bygningsdele, opbygningen af disse er skønnet ud fra gældende bygningsskikke på opførelsestidspunktet.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Det beregnede energimærke er E. Dette energimærke er lidt bedre end normalt for en ejendom fra 1847. Årsagen til at bygningen får mærket E, skyldes at ejendommen løbende er blevet ombygget og renoveret. Dele af ydervæggene er blevet efterisoleret og der er opført ny tagetage i 1999 efter gældende regler.
Der er flere rentable besparelsesforslag, og andre der vil være aktuelle i forbindelse med renovering.

Det opvarmede areal er 167 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær med udnyttet tagetage. Tagetagen er opført i 1999 og skønnes at være isoleret efter gældende regler på opførelses tidspunktet.

Forslag 5: Efterisolering af lofter, i tagrum, samt skunke og skråvægge i udnyttet tagetage, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm. Bemærk at evt. gangbro skal hæves tilsvarende den nye isoleringstykkelse. Ventilation ved tagfod ikke må blokeres ved efterisolering.
Der skal være ventilation mellem isoleringen og taget/undertaget på min. 50 mm. Bemærk at



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen Firma: factum2 Horsens

dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side. Forslaget er med nedtagning af eksisterende vægbeklædning, forskalling, dampspærre, ny gips- eller træpladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige del af bygningen skønnes at være massiv tegl. Ydervægge mod syd i stuen skønnes at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld og mod nord i værelse skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Øvrige vægge i den oprindelige del af bygningen skønnes at være uisoleret.
Ydervægge i tilbygning fra 1973 skønnes at være isoleret efter gældende regler på opførelses tidspunktet.

Forslag 3: Indvendig efterisolering af oprindelige uisolerede ydervægge med 150 mm isolering kl. 37 på stålforskalling og afsluttet med gips. Bemærk at evt. dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ med termoruder. Ovenlys skønnes at være med termoruder.

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at beton gulve i den oprindelige del af bygningen er uisoleret, trægulvene skønnes at være efterisoleret med 75 mm mineraluld. Gulve i tilbygning fra 1973 skønnes at være isoleret efter gældende regler på opførelses tidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlægget er et træpillefyr placeret i uopvarmet udhus. Der er 2 tre-trins cirkulationspumper på 20-45 watt tilsluttet anlægget.

Forslag 1: Efterisolering af varmerør i udhus med min. 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes af varmeanlægget i 110 liter Thermor varmtvandsbeholder, dog opvarmes vand af el om sommeren.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen Firma: factum2 Horsens

Forslag 4: Etablering af solvarmeanlæg for opvarmning af varmt vand. Solfanger placeres på tagflade mod syd, 6 m². Alle udgifter til etablering af anlægget er medtaget i beregningen, inkl. ny 300 liter varmtvandsbeholder, som placeres i bryggers.
Eksisterende varmtvandsbeholder fjernes og dermed ingen opvarmning af brugsvand med el.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er alm. 2-streng til radiatorer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe for gulvvarme med ny A-mærket lavenergipumpe med lavere strømforbrug.

Vand

- Vand

Status: Husets toilet er med spareskyl.
Armaturer skønnes at være med alm. forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 167 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det oplyste areal fra BBR-meddelelsen stemmer med det opmålte.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen Firma: factum2 Horsens

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201391
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Lucas Vindbæk Madsen 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:	Lucas Vindbæk Madsen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	lvm@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-01-2011

Energikonsulent nr.: 251275

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