



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vesterbyvej 6
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-030963
 Energimærkning nr.: 100189307
 Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
 Energikonsulent: Peter E. Hundtofte
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17600 kr./år
- Forbrug: 2195 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskifte armaturer	38 m ³ Naturgas , 8 m ³ varmt vand	570 kr.	4250 kr.	7.5 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.

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



Energimærkning nr.: 100189307
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte

Firma: factum2 kolding



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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	4250	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100189307
 Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
 Energikonsulent: Peter E. Hundtofte

Firma: factum2 kolding



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskifte toilet	6 m ³ vand	210 kr.
3 Efterisolere tagkonstruktionen	115 m ³ Naturgas	920 kr.
4 Efterisolere ydervægge	368 m ³ Naturgas	2950 kr.
5 Isolere gulve	362 m ³ Naturgas	2900 kr.
6 Skifte vinduer og døre til typer med lavenergi	85 m ³ Naturgas	680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1887 og har gennemgået en del energimæssige forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, visuel kontrol og måltagning. Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion hvor der er foretaget isolering mellem hanebånd og spær. Skråvægge er isoleret til lodret skunk. På siden mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med rustikbrædder. Hanebåndsløft, skråvægge og lodret samt vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. I baghus er isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger. Vandret loft er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af tagkonstruktionen anbefales at efterisolere vandrette lofter op til 350 mm ialt.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, ejeroplysninger samt skøn og vurdering ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge er 28 cm massiv mur bestående af 23 cm tegl udvendig, 50 mm isolering og pladebeklædning indvendig. Ydervægge ved baghus består af 29 cm letklinkevægge.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af ydermuren anbefales det at isolere ud- eller indvendigt med 150 mm isolering ved hovedhuset og 100 mm ved baghuset. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds, skalmur eller beklædning.



Energimærkning nr.: 100189307
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med 2 lags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Et enkelt vindue er med lavenergiglas og 2 vinduer i stuen er med et-lags glas og forsatsrude.

Forslag 6: Ved udskiftning af vinduer og døre, anbefales modeller med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m²K. Der bør vælges ruder med varm kant.
vindue.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger samt skøn og vurdering fra opførelsestidspunktet.
Gulve er dels terrændæk og dels trægulve på bjælkelag over ventileret hulrum.
I stuehus er gulve uisolerede træbjælkelag med lerindskud.
I baghus er gulve terrændæk skønnet isoleret med 20 cm leca.

Forslag 5: I forbindelse med renovering af gulve anbefales at isolere disse med 260 mm isolering ialt.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation og skønnes at være et tæt hus da alle fuger er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme leveres ved naturgasfyr opstillet i fyrrum i sidebygningen. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel af fabrikat Geminox ZEM 2-13 årgang 2007.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres ved 50 l præisoleret beholder integreret i kedlen.

Forslag 1: Det anbefales at brusearmatur udskiftes til nyt termostatbatteri med vandsparebruser.



Energimærkning nr.: 100189307
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding



Det anbefales at armaturer ved køkkenvask og håndvask udskiftes til ny type med vandsparefunktion.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 2-strengs. Rør er delvis ført synligt.

- Armaturer

Status: Armaturer er alle to-grebsblandingsbatterier.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er udetemperaturkompensering på gaskedlen..

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis. Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med standardskyl.

Forslag 2: I forbindelse med udskiftning af toilet, anbefales at skifte til model med stort og lille skyl. I ældre afløbsinstallationer bør nye toiletter dog have en mindste skyllemængde på ca 4,5 liter, for at undgå risiko for funktionsproblemer / tilstopning

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er af økonomiske grunde ikke rentabelt at etablere solvarme som supplement til nuværende opvarmningsform.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.



Energimærkning nr.: 100189307
 Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010
 Energikonsulent: Peter E. Hundtofte

Firma: factum2 kolding

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1887
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal afviger fra BBR-oplysningerne. Det opmålte areal er 52 m² større end BBR.
 Årsagen til dette er at vaskehus (bryggers) er opvarmet og at fyrrum og hele tagetagen regnes opvarmet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100189307

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2010

Energikonsulent: Peter E. Hundtofte

Firma: factum2 kolding



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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Peter E. Hundtofte

Adresse:

Esbjergvej 84
6000 Kolding

E-mail:

phu@factum2.dk

Firma:

factum2 kolding

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 15-10-2010

Energikonsulent nr.: 251090

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