



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Grenen 14
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-028717
 Energimærkning nr.: 100217006
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
 Energikonsulent: Jørn Olsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OT Consult ApS



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: 15200 kr./år
- Forbrug: 1899 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



E

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af lavenergirude i bryggersdør.	52 m ³ Naturgas	420 kr.	3680 kr.	8.8 år
2 Efterisolering af loftskonstruktionen.	248 m ³ Naturgas	2010 kr.	21000 kr.	10.4 år
3 Udskiftning af gaskedlen til kondenserende type	377 m ³ Naturgas , 25 kWh el	3070 kr.	45000 kr.	14.7 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.



Energimærkning nr.: 100217006
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT Consult ApS



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 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:	5100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5200	kr./år
• Investeringsbehov:	69680	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



Energimærkning nr.: 100217006
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
 Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT Consult ApS



og 7.4.

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 Ved udskiftning af vinduer eller glas anbefales monteret lavenergiglas med U-værdi 1,1 W/m ² K.	114 m ³ Naturgas	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at konvertere til anden energiform, eksempelvis som solvarmeanlæg eller luft til vand-anlæg.

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelse af konstruktionsdele er der i beregningerne forudsat forhold, som kan afvige fra de faktiske.

Der er således ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse, opmålinger og evt. oplysninger fra tegningsmateriale.

Der er i beregningerne regnet med en gennemsnitstemperatur på 20° C for alle opvarmede rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftskonstruktionen er isoleret med 100-150mm mineraluld, i en noget varierende håndværksmæssig udførelse og med nedsat isoleringsevne.

Forslag 2: Det anbefales at få loftskonstruktionen efterisoleret med mineraluld op til en lagtykkelse på 350 mm og gangbroen hævet, så den kommer fri af isoleringen med minimum 3 cm, samt få isoleret og tætnet loftslemmen.

Eventuel ved indblæsning af granulat.

Vær opmærksom på at øget isolering kræver øget ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Hulmuren skønnes at være isoleret.



Energimærkning nr.: 100217006
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT Consult ApS



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med almindelig 2-lags termoruder og bryggersdør med enkeltlagsglas.

Forslag 1: Det anbefales at få ruden i dør med enkeltlagsglas udskiftet til superlavenergiruder med U-værdi $1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ eller få døren udskiftet til isoleret dør.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men forslaget er medtaget for at vise, hvor meget der kan spares på varmeudgifterne, når vinduerne eventuelt skal udskiftes på grund af punkteringer eller nedbrud.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes isoleret med leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen sker fra ældre gaskedel.

Forslag 3: Det anbefales at få gaskedlen udskiftet til kondenserende type.

- Varmt vand

Status: Beholder der opvarmes fra gaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåret radiatorsystem og vandbåret gulvvarme i badeværelse og køkken.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.



Energimærkning nr.: 100217006
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT Consult ApS



Vand

- Vand

Status: Vandbesparende kloset med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 109 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	48 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100217006
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT Consult ApS



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.



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: Jørn Olsen
Adresse: Skovgårdsparken 91
7080 Børkop
E-mail: otconsult@otconsult.dk

Firma: OT Consult ApS
Telefon: 75869125
Dato for
bygningsgennemgang: 08-04-2011

Energikonsulent nr.: 251280

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