Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Butterupvej 67		
Postnr./by:	4420 Regstrup		
BBR-nr.:	316-015228		
Energimærkning nr.:	100174234		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/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: 37500 kr./år
- Forbrug: 4078 liter olie

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	Montering af termostatventil på gulvvarmekreds.	26 liter Fyringsgasolie	240 kr.	500 kr.	2.1 år
2	Efterisolering af vandret loft.	1678 liter Fyringsgasolie , 86 kWh el	15610 kr.	48719 kr.	3.1 år
3	Efterisolering af ydervægge.	576 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5360 kr.	26806 kr.	5 år
4	Udskiftning af kedel til ny kondenserende kedel med automatik for udekompensering samt udskiftning af cirkulationspumpe.	614 liter Fyringsgasolie , 82 kWh el	5810 kr.	63000 kr.	10.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100174234		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

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 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:	24000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24400	kr./år
• Investeringsbehov:	139030	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100174234
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskiftning af termoruder til energiruder.	179 liter Fyringsgasolie	1670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er grundet alder i ringe isoleringsmæssig stand og er beregnet som et G- mærke.
Ved gennemførelse af rentable efterisoleringer af facader samt isolering i tagkonstruktion og udskiftning af kedelanlæg vil huset dog opnå et C- mærke.
Vurderinger af husets energimæssige stand er dog behæftet med nogen usikkerhed grundet dette som nævnt er et dødsbo.

Huset er et enfamiliehus i ét plan med uudnyttet tagetage. Bygningen er oprindeligt opført i 1792 ifølge BBR-meddelelse dateret 08-07-2010.
Husets grundkonstruktioner skønnes dog renoveret gennem de seneste 40 - 50 år.
Således skønnes gulvkonstruktioner at være renoveret gennem de seneste 40 år ligesom gavle formodes påmuret nye hulmure sidst i 70 erne. Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse af bygningskonstruktioner ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på et skøn ud fra husets alder og ombygningstidspunkter, samt enkelte stikprøver ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er af nyere dato men kun sparsomt isoleret. Ca. 1/3 af det vandrette loft er med ca. 50 mm isolering, mens de resterende 2/3 er uisoleret.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere i tagrum, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Aut. fagmand bør kontaktes for tilbud inden efterisolering udføres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er af meget varierende tykkelser og der forekommer gavle i op til 45 - 60 cm`s



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100174234
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

tykkelse. Disse skønnes delvis isoleret med batts og delvis med påmuringer i gasbeton. Facader er mellem 25 og 35 cm`s tykkelse og skønnes derfor delvis med massive teglstensmure og delvis med murværk og påmuret gasbeton.

Forslag 3: Det foreslås at etablere 100 mm isolering på facader. Isolering kan etableres udv. eller indvendig. Dette bør vurderes nærmere ved hjemtagning afhængig tilbud og vurdering af kompleksitet. Ud fra prisdannelse kan efterfølgende tages stilling til metode.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ og ruder er almindelige to-lags termoruder, på nær i sideparti til entredør, som er med et enkelt lag glas.

Forslag 5: Ved punkteringer i ruder eller nedbrydning i træværk på facadeelementer som kræver vindues-/dørudskiftninger bør ruder udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk støbt i beton. Det skønnes at der er støbt terrændæk i midten af 70´erne, og at der derfor er isoleret med et ca. 15 cm tykt lag Leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning ved emhætte i køkken, mens der er naturligt aftræk fra bad. Øvrig ventilation sker gennem oplukkelige vinduer og døre samt naturlige utætheder i konstruktioner.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie via en ældre Tasso kedel med en Termo Tech brænder fra 1998. Der foreligger en test dateret 1.6.2010 med en tabsfaktor på 11,1 %. Der er vandbåren gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Det er oftest en god ide at udskifte en kedel, der er over 15 år gammel, da moderne kedler udnytter energien mere effektivt end gamle. Det anbefales at vælge en kedel med automatik for sommerstop og udekompensering, så opvarmningen kan styres bedst muligt. I forbindelse med udskiftning af kedel vil det være en god ide at udskifte cirkulationspumpen til en ny A-mærket cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en ældre varmtvandsbeholder på skønnet 110 liter. Varmtvandsbeholder er placeret på loft, og er isoleret med ca. 15 cm isolering.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100174234
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et to-strenget anlæg med 3/4" varmerør ført i gulve. Rør skønnes isoleret med 10 mm isolering, og at det vurderes at de ligger over det isolerende lag Leca. Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 15-35x20.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. Herudover er der to et-grebs armaturer og et to-grebs armatur i bygningen. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør der vælges armaturer med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler, mens gulvvarmekreds mangler termostatstyring. Der er ingen automatik på kedel til udekompensering.

Forslag 1: Det vil være en god ide at montere en termostatstyring på gulvvarmekredsen i badeværelset. Aut. fagmand kan kontaktes for tilbud.

Vand

- Vand

Status: Der er ét toilet i bygningen med normalt og lavt skyl. Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte dette.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1792
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ud fra skitsemæssig registrering skønnes det at det opvarmede areal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100174234		
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100174234
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-08-2010

Energikonsulent nr.: 250940

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