Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mellerupvej 3
Postnr./by:	6534 Agerskov
BBR-nr.:	550-019027
Energimærkning nr.:	100115724
Gyldigt 5 år fra:	31-03-2009
Energikonsulent:	Torben Bo Hansen
Firma:	Botjek Tønder

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 24300 kr./år
- Forbrug: 3409 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
2	Nyt terrændæk	68 m³ Naturgas	490 kr.	13104 kr.	26.7 år
3	Efterisolering af letvæg	67 m³ Naturgas	490 kr.	4725 kr.	9.6 år
4	Hulmursisolering og udvendig 100 mm. + puds	1188 m³ Naturgas , 66 kWh el	8590 kr.	164296 kr.	19.1 år
5	Efterisolering af lofter, skråvægge og skunke	136 m³ Naturgas	990 kr.	14486 kr.	14.6 år
7	Nye isolerede døre, mod kælder og mod udestue	43 m³ Naturgas	310 kr.	3980 kr.	12.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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 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:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	130	kr./år
• Besparelser i alt:	10800	kr./år
• Investeringsbehov:	200600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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.
1	Nyt terrændæk og efterisolering af krybekælder	271 m³ Naturgas	1960 kr.
6	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	174 m³ Naturgas	1260 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 2 personer.

Der er en opvarmet bygning på ejendommen på mere end 60 kvm.
Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Ejendommen er fra 1946, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

Hulmuren er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse.
TEGNINGER MV.
Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktionerne.

REGISTRERET ISOLERING.
- Isoleringen i tilgængelige konstruktioner er skønnet med baggrund i stikprøver.
- Vinduernes isolering er indregnet på baggrund af stikprøver.

SKØNNET ISOLERING MV.
- Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.
- Ydervæggens isolering er baseret på prøveboring og kikkertundersøgelse.

Det opmålte, opvarmede areal er større end det i BBR nævnte da opvarmet baghus ikke er medregnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt måltagning. Taget i forhus i traditionel hanebåndskonstruktion er isoleret med 300 mm isolering. Skråvægge er isoleret med 100 mm. lodret og vandret skunk er isoleret med 150 mm. isolering.
Taget i baghuset i traditionel gitterspærkonstruktion er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 5: Der efterisoleres på loftet i baghuset med 100 mm. mineraluld, til i alt 300 mm.
Skråvægge i forhus isoleres med 100 mm. til ialt 200 mm. mineraluld, lodret skunk isoleres med 100 mm. til ialt 250 mm. mineraluld og vandret skunk isoleres med 150 mm. til ialt 300 mm. mineraluld.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, kikkertundersøgelse og måltagning. Ydervægge er hulmur udført i teglsten med uisoleret hulrum, samlet konstruktionstykkelse i forhus er 36 cm. og i baghus er samlet konstruktionstykkelse 30 cm.

Forslag 3: Let uisoleret væg og trappeløb mod uopvarmet kælder isoleres med 150 mm isolering og gipsplade.

Forslag 4: Hulrumsisolering af ydervægge kan udføres ved indblæsning af mineraluldsgranulat i ca 80 mm hulrum. Der skal udføres forundersøgelse og vurdering af isoleringsforslag af certificeret efterisoleringfirma inden arbejdets udførelse.
Udvendigt efterisoleres med 100 mm facadebatts og der afsluttes med pudssystem. Vinduer anbefales fremrykket således at kuldebroer fjernes. Der kan som alternativ til udvendige facadebatts vælges at isolerer indvendigt mod bagmur med 100 mm isolering og gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol. Vinduer og yderdøre er træ/plast. Termoruder er delvis lavenergiruder, tolags. Vindue mod garage er med et lag glas.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog kontrolleres for fejl og utætheder.

Forslag 6: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.

Forslag 7: Udskiftning af uisolerede døre mod udestue og uopvarmet kælder med nye isolerede døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.Terrændæksgulve i baghus og ved køkken i forhus er udført i beton uden isolering. I bad er der udlagt gulvvarme, isolering 200 mm. leca. Bjælkelagsgulve over ventilleret hulrum er isoleret med 100 mm.
Belægninger er klinker, tæpper og vinyl/laminat.

Forslag 1: Udskiftning af terrændæk med nyt klinke/tæppe belagt betongulv isoleret med i alt 300 mm polystyren udlagt i to lag med forskudte samlinger og 30 mm kantisolering mod alle tilstødende vægge.
Efterisolering af gulv mod ventilleret hulrum med 100 mm. mineraluld til ialt 200 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Forslag 2: Udskiftning af terrændæk med nyt klinke/tæppe belagt betongulv isoleret med i alt 300 mm polystyren udlagt i to lag med forskudte samlinger og 30 mm kantisolering mod alle tilstødende vægge.

- Kælder

Status: Der er lille viktualiekælder på 3 kvm. under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med to-strengs centralvarmeanlæg på naturgas med fordelling i radiatorer. Der er gulvvarme i badeværelse. Gas fyr er et Bosch Cerapur ZSBR 3-12. Sidste synlige serviceeftersyn 25-02-2009.

- Varmt vand

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til middel. Varmvandsbeholderen er en Junkers Cerastar på 55 l. fra 1999.

- Fordelingssystem

Status: Der mangler termostatventiler på 5 radiatorer.
Fordelingsrør er 1/2" uisolerede stigerør i bolig og 1/2" isolerede rør i skunke, under isolering.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Medfølgende hvidevare i køkken er; komfur, emhætte, køleskab og opvaskemaskine, alle vurderes at være over 5 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1946
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR.oplysningerne.
Det opmålte, opvarmede areal på 135 kvm. afviger fra det i BBR-oplyste areal på 102 kvm. da det opvarmede baghus ikke er medregnet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115724
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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:	Torben Bo Hansen	Firma:	Botjek Tønder
Adresse:	Østergade 20 6270 Tønder	Telefon:	74721527
E-mail:	torbenbo@denk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-03-2009

Energikonsulent nr.: 101836

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