Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 24
Postnr./by:	6510 Gram
BBR-nr.:	510-001201
Energimærkning nr.:	100190641
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2010
Energikonsulent:	Torben Bo Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Tønder

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: 22100 kr./år
- Forbrug: 28 MWh fjernvarme

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	1.8 MWh Fjernvarme	1130 kr.	2640 kr.	2.3 år
2	Efterisolering af ventilleret hulrum og dæk mod kælder	8.8 MWh Fjernvarme	5510 kr.	37062 kr.	6.7 år
3	Udskiftning af dør mod kælder og skunklemme	0.5 MWh Fjernvarme	330 kr.	4080 kr.	12.4 år
4	Udvendig isolering af ydervægge	4.2 MWh Fjernvarme	2660 kr.	78497 kr.	29.5 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



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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:	9600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9600	kr./år
• Investeringsbehov:	122280	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
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.
5	Efterisolering af vandret loft, skråvægge og skunke	2.3 MWh Fjernvarme	1420 kr.
6	Udskiftning til lavenergiruder	1.4 MWh Fjernvarme	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 3-4 personer.

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

Loftsrum og skunk var ikke tilgængelig grundet oplag.

Ejendommen er fra 1955, med væsentlig om- eller tilbygning i 1997, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

TEGNINGER MV.
Der foreligger 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 sælgersoplysning og visuel kontrol.

I tørrerum i uopvarmet kælder er der monteret radiator, rummet opvarmes dog ikke til over 20 grader.
Ejendommen indeholder tre forskudte plan og en uopvarmet kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt måltagning.
Taget i bygning i traditionel hanebåndskonstruktion.
Vandret loft er delvis isoleret med 150 mm. indblæst isolering og delvis uisoleret.
Skråvægge og skunke skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 5: Der efterisoleres på vandret loft og skunke, til i alt 350 mm. mineraluld.
Skråvægge efterisoleres op til 250 mm. mineraluld ialt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Ydervægge er hulmur udført i teglsten med efterisoleret hulrum og teglstensbagmur, samlet konstruktionstykkelse er 300 mm.
Omkring vinduesparti mod sydøst og nordvest er der letydervægskonstruktion med skønsmæssig 50 mm. mineraluld.
Lodret skel mellem forskudt plan er udført i letkonstruktion uden isolering.

Forslag 4: Udvendigt efterisoleres alle ydervægge 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.
Lodret skel mellem forskudte plan isoleres med 100 mm. mineraluld og beklædes med gips.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og yderdøre er træ/plast. Termoruder er alle tolags. Badeværelses vindue er udskiftet til lavenergirude.
Hoveddør er en isoleret massivdør. Dør mod kælder regnes som uisoleret, på besigtigelses tidspunktet manglede døren.
Skunklemme er uisolerede.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 3: Dør mod uopvarmet kælder udskiftes med tæt og isoleret dør
Loftslemme udskiftes ligeledes til isolerede og tætte lemme.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.
Bjælkelagsgulv over ventilleret hulrum er uisoleret.
Betondæk mod uopvarmet kælder er ligeledes uisoleret.



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

I badeværelse er der udlagt gulvvarme.
Belægninger er klinker, trægulv, tæpper og vinyl/laminat.

Forslag 2: Hulrumsisolering af ventilleret hulrum under træbjælkelag kan udføres ved indblæsning af mineraluldsgranulat i ca 200 mm hulrum. Der skal udføres forundersøgelse og vurdering af isoleringsforslag af certificeret efterisoleringfirma inden arbejdets udførelse.
Uisoleret dæk mod kælder efterisoleres med 100 mm. mineraluld og afsluttes med gipslag.

- Kælder

Status: Der er 35 kvm. uopvarmet kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med to-strengs fjernvarmeanlæg med fordelling i radiatorer og gulvvarme.
Der er gulvvarme i badeværelse.
Der kan ikke anbefales nogen former for vedvarende energi eller alternativ opvarmning, grundet varmeanlægets stand og ydeevne, som værende rentable.
Forsynings formen kan ikke supleres med vedvarende energi uden forudgående tilladelse fra myndighederne.
Der kan ikke foreslås rentable vedvarende energianlæg / besparelser.

- Varmt vand

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til middel.
Varmvandsbeholderen er en 100 l. Vølund Quattro fra 1997, placeret i uopvarmet kælder.

- Fordelingssystem

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Fordelingsanlæg er 3/4" delvis uisolerede rør placeret i kælder og 1/2" isolerede rør placeret i beboelse.

Forslag 1: Uisolerede varmerør placeret i bolig kan efterisoleres med 30 mm rørskåle. Rørene isoleres først og fremmest for at spare på varmen. De isoleres også for det tilfælde, at en radiator lukkes helt. Så vil vandet stå stille i røret.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
Der er mulighed for placering af solfangere på taget - husk at overholde krav fra myndigheder, f.eks i lokalplan.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.
Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1955
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	115 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	105 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	626.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4110 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190641
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
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:	6270@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-10-2010

Energikonsulent nr.: 250890

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