Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frihedsvej 6 A
Postnr./by:	6630 Rødding
BBR-nr.:	575-086479
Energimærkning nr.:	100250909
Gyldigt 10 år fra:	05-12-2011
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: 15100 kr./år
- Forbrug: 3 ton træpiller
  4060 kWh elvarme

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 to radiatorer	-0.7 ton Træpiller i sække 3575 kWh Elvarme , -26 kWh el	5010 kr.	10000 kr.	2 år
2	Tilkopling af eksisterende solvarmeanlæg	0.2 ton Træpiller i sække 470 kWh Elvarme , -111 kWh el	1180 kr.	15000 kr.	12.7 år
3	Hulrumsisolering samt udvendig isolering af ydervægge	0.4 ton Træpiller i sække 926 kWh Elvarme	2770 kr.	35930 kr.	13 år
4	Udskiftning til lavenergiruder	0.1 ton Træpiller i sække 307 kWh Elvarme	910 kr.	17476 kr.	19.2 år
5	Efterisolering af skråvægge og vandret loft	0.2 ton Træpiller i sække 484 kWh Elvarme	1440 kr.	29471 kr.	20.5 år
6	Udskiftning af terrændæk samt efterisolering af dæk mod stueplan	0.4 ton Træpiller i sække 894 kWh Elvarme	2670 kr.	76950 kr.	28.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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 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:	10600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10500	kr./år
• Investeringsbehov:	184830	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 1 person.
Ejendommen anvendes på tidspunkt til udlejning.
I ejendommen er der kun indrettet beboelse på første salen.

Der er to opvarmede bygninger på ejendommen på mere end 60 kvm.
Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Ejendommen er fra 1947, med væsentlig om- eller tilbygning i 1984, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

TEGNINGER MV.
Der foreligger snitegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.
Der foreligger 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 den udleverede tegning samt sælgers oplysning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger samt tegninger.
Taget i bygning i traditionel hanebåndskonstruktion.
Vandret loft over værelser er isoleret med 175 mm.
Skrålofter er isoleret med 175 mm, isolering.

Forslag 5: Der efterisoleres på loftet og skrålofter op til i alt 375 mm.
Der skal udføres forundersøgelse og vurdering af isoleringens art og mængde af kvalificeret firma inden arbejdets udførelse.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger og måltagning.
Ydervægge er hulmur udført i teglsten med uisoleret hulrum og teglstensbagmur, samlet konstruktionstykkelse er 300 cm. Gavle er yderligere isoleret med skønsmæssig 100 mm. og



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

trempler er yderligere isoleret med 125 mm.
Ydervægge mod uopvarmede rum i entre placeret i stueplan er massiv, uisoleret halvstensvæg.

Forslag 3: 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 150 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.
Vægge mod uopvarmede rum isoleres med 150 mm. isolering og beklædes med gips.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og yderdøre er træ. Termoruder er alle tolags. Yderdør er med lavenergiruder.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 4: 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 udleveret tegning samt visuel kontrol.
Letbetondæk mod stueplan er isoleret med 50 mm. sundulit.
Terrændæk i entre i stueplan er uddført i beton med skønsmæssig 100 mm. leca.
I badeværelse er der udlagt el-forsynet gulvvarme.
Belægninger er klinker, tæpper og vinyl/laminat.

Forslag 6: 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.
Letbetondæk mod uopvarmet stueplan isoleres med yderligere 100 mm. isolering og beklædes med gips.

- Kælder

Status: Der er ingen opvarmet kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med to-strengs centralvarmeanlæg på træpiller med fordelling i radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

To værelser er el-opvarmet med fordeling i el-paneler.
Stokerkedel er af mærket Baxi fra 2008, kedlen er placeret i fyrrum i stueplan.
Der forsynes anden beboelses ejendom på samme matrikkel med samme varmeanlæg.
Der er el-forsynet gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: El-paneler demonteres i beboelsesrum og der monteres radiatorer tilsluttet centralvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til middel.
Varmvandsbeholderen er 160 l. Metro. Beholderen er el-forsynet om sommeren og er placeret i fyrrum i stueplan.

- Fordelingssystem

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Fordelingsrør er 1/2" isolerede rør placeret i beboelse.
Der er 60 watts lavenergipumpe på centralvarmeanlæg.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er monteret 6 kvm. solvarmeanlæg på tag, anlægget er dog frakoplet da der mangler styring og varmvandsbeholder med større volumen.

Forslag 2: Reetablering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand ved montering af styring samt ny og større varmvandsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 101 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommen opvarmes delvis med el og delvis med centralvarme på træpiller.
Ingen yderligere bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.88 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
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 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.

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250909
Gyldigt 10 år fra: 05-12-2011
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Energikonsulent

Energikonsulent:	Torben Bo Hansen	Firma:	Botjek Tønder
Adresse:	Østergade 20 6270 Tønder	Telefon:	74721527
E-mail:	6270@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-11-2011

Energikonsulent nr.: 250890

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