Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sdr Kirkevej 7
Postnr./by:	6760 Ribe
BBR-nr.:	561-317211
Energimærkning nr.:	100183657
Gyldigt 5 år fra:	24-09-2010
Energikonsulent:	Robert Knak
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådg. ing. Robert Knak

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: 17500 kr./år
- Forbrug: 2191 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
1	Isolering af dør/lem til tagrum	27 m³ Naturgas	220 kr.	1700 kr.	7.7 år
2	Isolering af ydervæg i entre	55 m³ Naturgas	440 kr.	5528 kr.	12.6 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.

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



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	7230	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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af varme rør i fyrrum.	42 m³ Naturgas	340 kr.
4	2 kW solcelleanlæg	1769 kWh el	3340 kr.
5	Efterisolering af ydervægge	206 m³ Naturgas	1670 kr.
6	Efterisolering af 1. sal	105 m³ Naturgas	850 kr.
7	Mekamisk Balanceret ventilation	203 m³ Naturgas , -478 kWh el	720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens oprindelige opførelsesår er ukendt men er væsentlig ombygget i 2006.
Beregningerne er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, hvor der ikke er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
På grund af manglende detailtegninger og beskrivelser af installationer og konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.
Boligen var ikke beboet ved besigtigelsen.

Den opvarmede bygning er regnet anvendt som bolig.

Der er regnet med et opvarmet boligareal på 174 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter, skråvægge lodret og vandret skunk er skønnet isoleret svarende til 200 mm isolering - som gennemsnit.

Forslag 6: Det foreslås at efterisolere 1. salen (lodret- og vandret skunk, samt skråvægge) med isolering op til ialt 350 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. ved anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet dels massive og dels som hulmur. Ydervægge er regnet/skønnet isoleret svarende til 50 mm isolering i hulmure og hvor der er opsat indvendig beklædninger. En del er regnet uisoleret - ydervæg ved trappe og hoveddør.



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

Forslag 2: Det anbefales at isolere ydervægge i entreen med mindst 150 mm isolering indvendigt samt opsætte gipsplader. Se også forslag nr. 5.

Forslag 5: Det foreslås at isolere ydervægge med mindst 150 mm isolering indvendigt samt opsætte gipsplader. Ved indvendig isolering anbefales det, at der udarbejdes projekt med kontrol af udførelsen, dette bl.a. af hensyn til risiko for skimmelsvamp. Alternativt kan det overvejes at isolere udvendigt efter fx. Rockwools eller Isovers Facadekoncept. Dette vil være en noget dyrere løsning (ca. det dobbelte), men vil give en væsentlig bedre isolering af fx. kuldebroer. En udvendig isolering vil kræve en myndighedsgodkendelse bl.a. på grund af, at bygningen ændre udseende og bliver større.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle regnet med energiruder, idet flere er mærket energi og en del ikke har nogen mærkning, men er skønnet at være energiruder udfra renoveringen i 2006.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere dør/lem mod uopvarmet tagrum med fx mindst 50 mm isolering - eller udskiftet med ny isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk, dels med gulvklinker og dels med trægulv. Alle gulve er regnet/skønnet isoleret svarende til 50 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Forslag 7: Det foreslås at installere et mekanisk balanceret ventilationsanlæg. Dette er pt. ikke rentabelt (indhent tilbud), men er taget med såfremt det alligevel ønskes - eventuelt i forbindelse med udskiftning af emhætte og/eller anden mekanisk udsugning. Udover energibesparelsen ved balanceret ventilation, opnås også et godt indeklima, der er godt for såvel personer som bygningen. I forslaget er der regnet med et anlæg der har en temperaturvirkningsgrad på 0,885 (højere vil være bedre), og en SEL-værdi (eller SFP-værdi) på 0,76 (lavere vil være bedre).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen leveres af en kondenserende gaskedel, Vitodens 300 med vejrkompensering. Gaskedel er placeret i udhus - i uopvarmet rum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

Forslag 3: Det anbefales at isolere varme rør (varmtvandsrør og varmerør) i fyrrum med isolering op til ialt 60 mm. isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det af anden årsag ønskes udført.

- Varmt vand

Status: Det varme vand leveres af en HS Tarm varmtvandsbeholder på ca 65 liter, der er placeret i udhus.

- Fordelingssystem

Status: Varmen er centralvarme med radiatorer, der er regnet som et 2-strengssystem.
En del af boligen er opvarmet ved gulvvarme - den østlige del af boligen.

- Automatik

Status: Der er termostatreguleringsventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Boligen har et toilet, der er et 2-skyls toilet - med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Huset vurderes ikke egnet til solvarme pga. mindre god mulighed for placering af solfangere på bygningen og nær varmeinstallationer/anlæg.

- Solceller

Forslag 4: Grunden skønnes egnet for opsætning af solceller i terræn. Det foreslås derfor at opsætte et 2 KW solcelleanlæg Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes, eller anskaffelsesprisen skulle blive mindre.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 0
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Naturgas (m³)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er der registreret et boligareal på 168 m³. Boligen er skønnet større, og ved beregningen er der regnet et opvarmet boligareal på 174 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183657
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Rådg. ing. Robert Knak

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.

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: Robert Knak
Adresse: Sædding Ringvej 6
6710 Esbjerg V
E-mail: robert@robertknak.dk

Firma: Rådg. ing. Robert Knak
Telefon: 75 15 71 00
Dato for bygningsgennemgang: 22-09-2010

Energikonsulent nr.: 102262

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