Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brethvej 6
Postnr./by:	7150 Barrit
BBR-nr.:	766-010167
Energimærkning nr.:	100189411
Gyldigt 5 år fra:	21-10-2010
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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: 44900 kr./år
- Forbrug: 4875 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	Isolering af uisolerede rør i fyrrum med 40mm rørskåle	209 liter Fyringsgasolie	1940 kr.	834 kr.	0.4 år
2	Isolering af uisolerede rør i fyrrum med 40mm rørskåle	134 liter Fyringsgasolie	1240 kr.	500 kr.	0.4 år
3	Udskiftning af eksist. varmeanlæg incl. varmvandsbeholder til ny kondenserende oliefyr med ny varmvandsbeholder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	766 liter Fyringsgasolie , -328 kWh el	6390 kr.	45000 kr.	7 år
4	Udskiftning af eksist. toiletcisterne med højt vandforbrug til lavt forbrugende samt udskiftning af 2 grebs blandindsbatterier til etgrebs med varmsparer.	46 m³ vand	1610 kr.	13430 kr.	8.3 år
5	Isolering udvendigt med 150mm incl.	1174 liter	10910 kr.	92783 kr.	8.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

	facadepuds på ydervægge som er udført i leca samt massiv ydervæg på tilbygning mod syd. Derudover isolering af vægge mod fyrrum med 150mm incl. pladebeklædning	Fyringsgasolie , 52 kWh el			
6	Udskiftning af eksist. døre og vinduer med 1 lags ruder og 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	413 liter Fyringsgasolie	3830 kr.	76051 kr.	19.9 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 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:	23000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1600	kr./år
• Besparelser i alt:	24400	kr./år
• Investeringsbehov:	228600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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: E

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Udskiftning af eksist. radiatorventiler til nye termostatventiler. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	278 liter Fyringsgasolie	2580 kr.
8	Merisolering udvendigt af skrå tag med 200mm samt etablering af ny tagpapbelægning. Derudover skal ventilation i udhæng lukkes incl. lukning af ventilation fra fyrrum. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	423 liter Fyringsgasolie	3930 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1965 som fritliggende enfamiliehus.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Opvarmet areal er målt på stedet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er ensidig fald på taget. Tagkonstruktionen er opbygget med gitterspær. Vandret loft i beboelse er isoleret med 100mm.

Forslag 8: Merisolering udvendigt af skrå tag med 200mm samt etablering af ny tagpapbelægning. Derudover skal ventilation i udhæng lukkes incl. lukning af ventilation fra fyrrum. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Ydervægge

Status: Ydervægge dels 23cm pudset leca og dels 30cm teglstensmur med isoleret hulmur og dels massiv telgstensmur med udvendig tegl og indvendigt letbeton. I stuen er der monteret plader på bagmur.
Del af væg mod fyrrum er 11cm lecablokke

Forslag 5: Isolering udvendigt med 150mm incl. facadepuds på ydervægge som er udført i leca samt massiv ydervæg på tilbygning mod syd. Derudover isolering af vægge mod fyrrum med 150mm incl. pladebeklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels monteret med 2 lags termoruder og dels med 1 lags ruder.

Forslag 6: Udskiftning af eksist. døre og vinduer med 1 lags ruder og 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er vurderet ombygget med 100mm Leca under betonplade.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation/spalter, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med ældre oliefyr type TASSO 23KW med Bentone brænder

Forslag 3: Udskiftning af eksist. varmeanlæg incl. varmvandsbeholder til ny kondenserende oliefyr med ny varmvandsbeholder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

Forslag 7: Udskiftning af eksist. radiatorventiler til nye termostatventiler. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Varmt vand

Status: Der er 30 liters Metrovandvarmer til el

Forslag 2: Isolering af uisolerede rør i fyrrum med 40mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv.
Radiatorer er type Wanpan placeret ved gulv.

Varmeanlægget er et to-strengssystem

Forslag 1: Isolering af uisolerede rør i fyrrum med 40mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med højt vandforbrug

- Automatik

Status: Der er centralt placeret termostatføler i i stuen. Varmesystem i stuen eog værelser er type Wanpan som paneller ved gulv.
Der er forsøgt opsat radiator med varme fra drivhus.
Der er ikke termostatventiler på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater er med højt elforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

hårde hvidevarer med energimærke A++, A+, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt vandforbrug.

Forslag 4: Udskiftning af eksist. toiletcisterne med højt vandforbrug til lavt forbrugende samt udskiftning af 2 grebs blandindsbatterier til etgrebs med varmsparer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumper i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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



Energimærkning nr.: 100189411
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-10-2010

Energikonsulent nr.: 101972

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