Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønvej 9
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-009224
Energimærkning nr.:	100208823
Gyldigt 7 år fra:	28-02-2011
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: 31800 kr./år
- Forbrug: 3455 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 udvendigt på ydervægge på tilbygning med 100mm samt etablering af facadepuds	587 liter Fyringsgasolie	5430 kr.	24904 kr.	4.6 år
2	Isolering af uisolerede varmerør med 30mm rørskåle	40 liter Fyringsgasolie	370 kr.	1984 kr.	5.4 år
3	Isolering af uisolerede rør ved kedel samt i kælder med 40mm rørskåle samt merisolering af rør i krybekælder med yderligere 20mm rørskåle	188 liter Fyringsgasolie	1740 kr.	12690 kr.	7.3 år
4	Merisolering af etageadskillelse mod kælder og krydekælder med yderligere 150mm incl. tråd og forskalling.	219 liter Fyringsgasolie	2020 kr.	15565 kr.	7.7 år
5	Udskiftning af eksist. cirkulationspumpe til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt. Pumpe på fastbrændselsfyr er ikke indregnet i beregningseksemplet.	257 kWh el	510 kr.	5000 kr.	9.8 år
6	Merisolering af skråvægge med yderligere	431 liter	3980 kr.	57825 kr.	14.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

300mm incl. forskalling og beklædning, merisolering af skunke med yderligere 300mm, merisolering af loft over hanebånd med yderligere 250mm, merisolering af vandret skunk med yderligere 300mm samt merisolering af væg mod uopvarmet rum i trappeopgang med yderligere 300mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	Fyringsgasolie			

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:	13500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14100	kr./år
• Investeringsbehov:	117970	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



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til nye døre og vinduesglas med 2 lags energiruder samt udskiftning af for - og bagdør. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	146 liter Fyringsgasolie	1350 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1943 som fritliggende enfamiliehus. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Det beregnede olieenergiforbrug væsentlig højere end det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker 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.

Fyrrum ved fastbrændselsfyr er indregnet i det opvarmede areal. der er indregnet en lukket væg mod mod yderste



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

brænderum.

De besparelsesforslag der er på energimærket er i forhold til det beregnede energiforbrug ikke det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter over hanebånd er isoleret med 100mm. Skrå lofter og lodret skunk er isoleret med 50mm. Vandret skunk er vurderet isoleret med 50mm.

Vandret loft på på badeværelse tilbygning er isoleret med 200mm. Skrå loft i resterende tilbygning vurderes at være isoleret med 125mm

Forslag 6: Merisolering af skråvægge med yderligere 300mm incl. forskalling og beklædning, merisolering af skunke med yderligere 300mm, merisolering af loft over hanebånd med yderligere 250mm, merisolering af vandret skunk med yderligere 300mm samt merisolering af væg mod uopvarmet rum i trappeopgang med yderligere 300mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm. Formur i teglsten, efterisoleret hulmur (flamingo) samt bagmur i teglsten. Ydervægge i tilbygning er uisoleret dels 1/2 sten og dels 1/1 stensvægge.

Forslag 1: Isolering udvendigt på ydervægge på tilbygning med 100mm samt etablering af facadepuds

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder til nye døre og vinduesglas med 2 lags energiruder samt udskiftning af for - og bagdør. 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 bjælkelag over dels kælder og dels krybekælder. Der er isoleret med 50mm. Terrændæk i tilbygning vurderes som beton på jord. Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Merisolering af etageadskillelse mod kælder og krydekælder med yderligere 150mm incl. tråd og forskalling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Kælder

Status: Kælder er med uisolerede vægge. Der er 50mm isolering i etageadskillelse mod kælder og krybekælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliefyr type DOMUSA JAKA-FD 40 40,5 kw. Derudover er der ældre Salamander som fast brændselsfyr

- Varmt vand

Status: Varmtvandsopvarmning sker igennem 110liters Metro varmvandsbeholder i bryggers.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmerør med 30mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i krybekælder med ca. 30mm isolering. Der er uisolerede rørlængder i kælder

Centralvarmeanlægget er to-strengssystem.

Forslag 3: Isolering af uisolerede rør ved kedel samt i kælder med 40mm rørskåle samt merisolering af rør i krybekælder med yderligere 20mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af eksist. cirkulationspumpe til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt. Pumpe på fastbrændselsfyr er ikke indregnet i beregningseksemplet.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Vand

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumpe i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

- Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet areal er taget ved opmåling på stedet. BBR Oplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100208823		
Gyldigt 7 år fra:	28-02-2011		
Energikonsulent:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208823
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
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:	23-02-2011

Energikonsulent nr.: 101972

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