Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Branderupvej 18
Postnr./by:	6534 Agerskov
BBR-nr.:	550-019462
Energimærkning nr.:	100128999
Gyldigt 5 år fra:	31-07-2009
Energikonsulent:	Kenneth Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 31400 kr./år
- Forbrug: 4245 liter fuelolie

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
2	Ydervægge isoleres med 100mm mineraluld+pladebeklædning	400 liter Fuelolie , 23 kWh el	3000 kr.	68000 kr.	22.7 år
3	Hanebånd efterisoleres med 350mm mineraluld. Skunke og skråvægge med 250mm mineraluld.	1563 liter Fuelolie , 87 kWh el	11720 kr.	33760 kr.	2.9 år
5	Oliefyr udskiftes til nyere kondenserende olifyr.	1048 liter Fuelolie , 59 kWh el	7860 kr.	39000 kr.	5 år
6	Pumpe udskiftes til el-sparepumpe.	198 kWh el	350 kr.	2250 kr.	6.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

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:	20700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	650	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21300	kr./år
• Investeringsbehov:	143000	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



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

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.
1	Nyt terrændæk samt 200mm isolering.	162 liter Fuelolie	1220 kr.
4	Vinduer udskiftes til lavenergvinduer.	135 liter Fuelolie	1010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1955 og traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Skunkrum er utilgængelig.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Der foreligger ingen oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner samt vinduer.

Garagen medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, der er ingen isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

flamingoplader.

Loftlem og skunklem er uisolerede.

Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 3: Skunkvægge anbefales efterisoleret med 250mm mineraluld.
Skråvægge anbefales efterisoleret med 250mm mineraluld.
Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 350mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.

Ydervæg er en 300 cm massiv væg.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.

Vinduer er traditionelle med henholdsvis tolags termoruder og 1 lag glas med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er traditionelle med tolags termoruder med gående rammer i trækonstruktion.

Forslag 4: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m2K. Der bør vælges ruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 150 mm lecanødder.

Gulvbelægninger er tæpper og klinker.

Forslag 1: Betongulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 200 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et utæt hus, da en del fuger omkring



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

vinduer og døre har revnedannelse og fugeudfald.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er olievarme.

Installationen er placeret i uopvarmet bryggers, da bryggers er uden varmeinstallation.

Ved besigtigelse forefandtes ikke gyldig dokumentation for opstart af kedelanlæg.

Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 13.08.2008.

Kedlen er en ældre dårlig af mærket, Shell, årgang 1968.

Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt en standard kondenserende oliekedel, som danner grundlag for beregningen.
Såfremt specifikke virkningsgrader ville været tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

Forslag 5: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende oliefyr type med energimærke A med udetemperaturstyring.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en brugsvandsveksler, som er integreret i kedlen.

Armaturer har alle et højt vandforbrug og er et-grebs armaturer. Ved bruser er der to-grebs armatur.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering og vurderes isoleret med 20 mm. Yderligere er rørføringen er placeret i skunkrum.

Installationen er med 1-trins cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, men ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

- Pumper varme

Forslag 6: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved etablering/udskiftning anbefales, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.

Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1955
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fuelolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	107 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	107 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100128999		
Gyldigt 5 år fra:	31-07-2009		
Energikonsulent:	Kenneth Madsen	Firma:	Botjek Haderslev

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128999
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Kenneth Madsen Firma: Botjek Haderslev

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: Kenneth Madsen
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: kma@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 17-07-2009

Energikonsulent nr.: 102448

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