Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Middelfartvej 65
Postnr./by:	5400 Bogense
BBR-nr.:	480-001240
Energimærkning nr.:	100172144
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2010
Energikonsulent:	Peter Dallerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 44300 kr./år
- Forbrug: 4810 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	Ny, kondenserende oliekedel m.m.	2074 liter Fyringsgasolie , 585 kWh el	20250 kr.	52260 kr.	2.6 år
2	Etablering af solvarmeanlæg.	580 liter Fyringsgasolie , -64 kWh el	5210 kr.	32330 kr.	6.2 år
3	Efterisolering af gulve.	252 liter Fyringsgasolie	2350 kr.	16440 kr.	7 år
4	Efterisolering af tagetage.	455 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4240 kr.	32220 kr.	7.6 år
5	Efterisolering af ydervægge.	399 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3710 kr.	106029 kr.	28.6 år

Bemærk:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	33200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34300	kr./år
• Investeringsbehov:	239280	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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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.
6	Nye vinduer med energiruder.	152 liter Fyringsgasolie	1420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1943 med lille kælder samt delvis udnyttet tagetage samt udhus udnyttet til bolig. Det samlede opvarmede boligareal udgør ialt 124 m². De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er G, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Udhus udnyttet til bolig, er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er målt med 200 mm isolering.
Skråvægge samt lodret skunk ved soveværelse er med 100 mm isolering.
Lodret skunk ved lille værelse og repos er uisoleret.
Den vandrette skunk er lukket etageadskillelse, skønnet uisoleret.
Det vandrette loft er med 100 mm isolering i adskillelsen.



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med 100 mm isolering.
Vandret skunk og det vandrette loft efterisoleres med 200 mm isolering.
Den uisolerede lodrette skunk efterisoleres med 300 mm isolering.
Skråvægge nedtages, der isoleres med ny 300 mm isolering og afsluttes med ny gipsbeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur i tegl, skønnet efterisoleret, jf. sælgers oplysninger, målt konstruktionstykkelse og opbygning.
Ved bad/bryggers i sidehus er ydervægge ½ sten tegl skønnet med 100 mm indvendig isolering, jf. målt konstruktionstykkelse og opbygning.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere alle ydervægge indvendig med en 100 mm isoleringsvæg, afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder.
Vindue ved trappe mod nordøst er dog med energirude.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder er uisoleret bjælkelag.
Terrændæk er beton, skønnet med 160 mm isolering, jf. sælgers oplysninger, samt renoveringstidspunkt.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere gulv mod kælder og gulv mod krybekælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med tråd. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

- Kælder

Status: Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliefyr er af ældre dato, placeret i uopvarmet kælder.
Der er registreret OR-test af 7/5-2010

Der er brændeovn i stuen til supplerende opvarmning. Brændeforbrug er ikke kendt og er ikke medtaget i beregningen.

Skrotningsordning for oliefyr (www.energistyrelsen.dk)

I finansloven 2010 er det vedtaget, at man kan få tilskud, hvis man skifter sit oliefyr ud med varmepumpe, fjernvarme eller solvarme.
Hvem kan få tilskud?
For at få tilskud skal følgende betingelser opfyldes:
Du skal have et oliefyr, som du vil skrotte.
Du skal være ejer af den boligejendom, hvor det oliefyr, der skal skrottes, står.
Der kan kun søges tilskud til ejendomme, der har status som helårsbolig.
Arbejdet må ikke være påbegyndt inden, du har fået tilsagn om tilskud. Det betyder, at du ikke må have indgået en bindende aftale om arbejdets udførelse, før du har modtaget tilsagn om tilskud.
Hvad kan man få tilskud til? Under forudsætning af at du skrotter dit oliefyr, kan du få tilskud til følgende:
Etablering af en væske-vand varmepumpe (jordvarme).
Etablering af en luft-vand varmepumpe
Installering af fjernvarme
Solvarmeanlæg. Solvarmeanlægget kan f.eks. kombineres med et nyt olie-, naturgas- eller træpillefyr. Der gives dog kun tilskud til selve solvarmeanlægget.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel, en el-sparepumpe samt en ny varmtvandsbeholder forberedt til solvarme. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.
Samtidig anbefales at efterisolere varmerør i kælder med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet og at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikre at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur og man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ca 80 liter uisoleret varmtvandsbeholder af ukendt fabrikat, opstillet i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" uisoleret rør.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Anlæg er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, indbygget i kedel.
Varmerør er ført i kælder i 3/4" uisolerede rør.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontollere termostatventiler for funktionssvigt.

Gulvvarme i badeværelse og bryggers er med returtermostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 2: Det kan foreslås at opsætte solfangeranlæg til supplerende opvarmning af det varme brugsvand. Det er i forslaget regnet med et anlæg på 4 m² koblet til en ny 250 L solvarmebeholder. Det er op til husejer at undersøge om der er evt. restriktioner mod solvarmeanlæg i området/lokalplanen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Opvarmet areal: 124 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

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.: 100172144
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	Peter Dallerup	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Edisonvej 20	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	pda@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-07-2010

Energikonsulent nr.: 250924

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