Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Marslev Byvej 14
Postnr./by:	5290 Marslev
BBR-nr.:	440-007123
Energimærkning nr.:	100135718
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2009
Energikonsulent:	Brian Bakmand
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: 49300 kr./år
- Forbrug: 6317 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
2	Efterisolering af gulv mod kælder.	663 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5240 kr.	70500 kr.	13.5 år
4	Efterisolering af ydervægge.	464 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3670 kr.	32351 kr.	8.8 år
5	Efterisolering af tagetage.	828 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el	6540 kr.	91865 kr.	14 år
7	Ny, kondenserende oliekedel m.m.	889 liter Fyringsgasolie , 384 kWh el	7700 kr.	48440 kr.	6.3 år
9	Udskiftning til sparepærer m.m.	553 kWh el	1110 kr.	2275 kr.	2 år

Bemærk:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand 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:	20700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2050	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22800	kr./år
• Investeringsbehov:	245400	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand 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.
1	Nyt, isoleret kældergulv.	128 liter Fyringsgasolie	1010 kr.
3	Nyt, isoleret terrændæk.	189 liter Fyringsgasolie	1500 kr.
6	Udskiftning til energiruder.	229 liter Fyringsgasolie	1810 kr.
8	Efterisolering af varmerør.	98 liter Fyringsgasolie	770 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler præstegård og præstekontorer opført i 1940, med kælder og udnyttet tagetage, med et boligareal på 248 m² og erhverv på 53 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 snit-, plan- og facadetegning (2) af 3/3-1941.

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 energiforbrug er F, hvilket betyder høj varmeforbrug.

Kælder er ialt 114 m², hvoraf 20 m² er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft i kontorer er med 200 mm isolering, i forstue og WC er loft uisoleret.



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Hanebåndsloft er med 100 mm isolering, skråvægge med 50 mm isolering, lodret skunk med 75 mm isolering og vandret skunk uisoleret.
I erhvervsdel er skråvægge med 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er skønnet jf. tegninger fra 1941 samt kontrolmålinger på loft og hanebånd.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere det vandrette loft og hanebåndsloft op til 300 mm isolering.
Lodret- og vandret skunk efterisoleres med 200 mm isolering.
Skrålofter i præstebolig og erhverv nedtages, der efterisoleres med yderligere 200 mm isolering, og afsluttes med nye gipsplader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur i tegl med 75 mm isolering i hulrum jf. kirkeværges oplysninger.
væg mod uopvarmet garage og væg mod uopvarmet kælder er skønnet ½ sten tegl, uisoleret, jf. tidstypiske forhold.

Forslag 4: Det anbefales at isolere væg mod uopvamet garage med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Væg mod uopvarmet kælder isoleres med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i entredør, WC og kældervinduer er med 1-lags ruder.
vinduer i stuegavl, 1. sal gavl mod vest, stue- og køkkenvindue mod nord og kontorer er med termoruder. Øvrige vinduer er med energiruder.

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.
Vinduer med 1-lags glas er nedslidte og anbefales udskiftet med nye vinduer med energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisoleret bjælkelag med indskud.
Terrændæk i kontor/erhverv er uisoleret beton.
Isoleringsforhold er skønnet jf. tegningsmateriale.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen ved nedtagning af forskalling og evt. lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips.

Forslag 3: Det anbefales at lade gulvene i erhverv isolere i en tidssvarende konstruktion. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet.
Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

- Kælder

Status: Kældergulv er uisoleret beton.
Kælderydervægge er 30 cm uisoleret beton.
Isoleringsforhold er skønnet jf. tegningsmateriale.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forslag 1: Det anbefales at isolere kælderydervægge mod jord udvendig med 150 mm facadeisolering og efterfølgende puds. Herved undgås at reduceres boligarealet som ved indvendig isolering. Sørg for at få en evt. godkendelse hos kommunen, før arbejdet påbegyndes.

Det anbefales at lade kældergulvene isolere i en tidssvarende konstruktion. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

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 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre oliekedel af fabrikat Tasso (A 394) fra 1974, placeret i kælder.
Ved besigtigelsen er registreret kedeleftersyn af 8/12-08 hvoraf røgtabet er aflæst til 12,4 %.

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

Forslag 7: Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel, en el-sparepumpe samt en ny varmtvandsbeholder.
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.
Herunder efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 160 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Metro fra år 2002, opstillet i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" uisolerede rør.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Anlæg er monteret en cirkulationspumpe med trinløs styring, 60W.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering i terrændæk og kælder. I skunkrum er varmerør med 40 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forslag 8: Ved evt. renovering i kælder, anbefales at fjerne eksisterende isolering på varmerør i kælder og isolere med ny 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- Automatik

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

El

- Belysning

Status: I erhvervsdel findes 16W kompaktrør og 60W glødepærer samt 36W lysstofrør.
Der er ingen lysstyring eller censorer.

Forslag 9: Det anbefales at udskifte glødepære i WC til sparepære. Armatur med 2x36W rør i kontor udskiftes til nyt armatur med 2x28W rør.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 195 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 53 m²
- Opvarmet areal: 268 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100135718		
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2009		
Energikonsulent:	Brian Bakmand	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135718
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Brian Bakmand 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:	Brian Bakmand	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	bba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-08-2009

Energikonsulent nr.: 102555

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