Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Fynshovedvej 698
Postnr./by:	5390 Martofte
BBR-nr.:	440-001168-001
Energimærkning nr.:	100278876
Gyldigt 10 år fra:	28-08-2012
Energikonsulent:	Martin Lauridsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 22.883 kr./år
- **Forbrug:** 1.255 kWh el
  2.144,6 Liter fyringsgasolie

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Solcelleanlæg: Montering af 40 kvm solceller på udhustag	4.728 kWh el	9.500 kr.	120.000 kr.	12,7 år
2	Jordvarmeanlæg: Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-4.568 kWh el 1.863,4 Liter fyringsgasolie	8.600 kr.	120.000 kr.	14,0 år



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	8.376	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	9.646	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	18.022	kr./år
• **Investeringsbehov**	240.000	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **A1**

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Isolering af uisolerede rør	21 kWh el 8,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omhandler adressen: Fynshovedvej 698, 5390 Martofte.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygninger bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2.

Overordnet:
Ejendommen består af 1 bygning med et samlet boligareal på 244 m².

Bygningen er opført i 1877, men er inden for de seneste år blevet totalrenoveret.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige hele bygningen, tagetage, skunk samt de tekniske installationer.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Tegninger:
Der foreligger ikke tegninger på ejendommen. Skjulte konstruktioner er derfor vurderet i forhold til udtalelser fra ejer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge: Skråvægge i tagetagen er vægtet isoleret med 300 mm mineraluld.

Kvistloft: Loft/tag i kvist er isoleret med 300 mm mineraluld.

Fladt tag (karnap): Det flade tag (karnap) er vægtet isoleret med 300 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Hul ydervæg: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er vægtet isoleret med 125 mm mineraluld.

Kvistflunke/front: Kvistflunke og fronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vægtet isoleret med 100 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Mod nord:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod nord:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod nord:
Yderdør med ruder og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod nord:
Fast vindue. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod øst:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod øst:
Yderdør med ruder og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod syd:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Mod syd:
Terrassedør og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod syd:
Terrassedør og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod øst:
Terrasseparti og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod vest:
Terrasseparti og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod syd:
Terrasseparti og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod sydøst:
Terrassedør og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod sydvest:
Terrassedør og med ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Mod vest:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod syd:
Fast vindue. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod nord:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Mod syd:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Linietab fundament er vurderet gennemsnit.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i varm skunk. Bygningen anses for at være normal tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i garage. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder fra 2009. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 3: Rør tilslutning: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 20 mm rørisolering.

Rør varmeanlæg: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 20 mm rørisolering.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Rør tilslutning: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisolerede.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator på førstesalen.

Rør varmeanlæg: Varmefordelingsrør er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Rør varmeanlæg: Varmefordelingsrør er udført som kobberrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.

Rør i jord: Varmefordelingsrør i jord er vægtet udført som præisolerede stålrør.

Rør varmeanlæg (udhus/garage): Varmefordelingsrør er udført som kobberrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Pumpe varmeanlæg: På gulvvarmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 40 - 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha + 15 - 60.

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke solceller på ejendommen. Der er ikke umiddelbart anvendelige tagflader til et solcelleanlæg.

Forslag 1: Solcelleanlæg: Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, evt. monteret på udhusbygning. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe tilknyttet ejendommen.

Forslag 2: Jordvarmeanlæg: Det anbefales at etablere ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. En varmepumpe af typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen placeres i garage.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme på ejendommen. Der er ikke umiddelbart anvendelige tagflader til et solvarmeanlæg.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med højt/lavt skyl.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer er 1 - 2 grebs med normalt forbrug.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Oplyst forbrug:
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:** 2008
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 244 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 244 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysning:
Det registrerede areal svarer umiddelbart fint til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100278876
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Martin Lauridsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holbæk

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Martin Lauridsen	**Firma:**	Botjek Holbæk
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	**Telefon:**	59432350
E-mail:	mla@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	15-08-2012

Energikonsulent nr.: 252243

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