Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bøgebjergvej 25
Postnr./by:	4791 Borre
BBR-nr.:	390-005258-001
Energimærkning nr.:	100238624
Gyldigt 7 år fra:	25-08-2011
Energikonsulent:	Carsten Dam Madsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 slagelse

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:** 50.161 kr./år
- **Forbrug:** 5.280,2 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	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	19 kWh el 383,2 Liter fyringsgasolie	3.700 kr.	17.100 kr.	4,6 år
2	Udskiftning af bruser/armatur til nyt vandbesparende armature.	40,00 m³ koldt brugsvand	1.400 kr.	3.500 kr.	2,5 år
3	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	56 kWh el 1.103,0 Liter fyringsgasolie	10.600 kr.	230.500 kr.	21,8 år



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.	30 kWh el 598,0 Liter fyringsgasolie	5.800 kr.	72.000 kr.	12,6 år

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** 19.809 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 184 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 1.400 kr./år
- **Besparelser i alt** 21.393 kr./år
- **Investeringsbehov** 322.986 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

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.

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

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
5	Efterisolering af tagkonstruktion med 100 mm i forbindelse med evt. anden renovering af tag.	13 kWh el 252,5 Liter fyringsgasolie	2.500 kr.
6	Montering af solfanger og beholder til brugsvand	-84 kWh el 192,1 Liter fyringsgasolie	1.700 kr.
7	Udskiftning af yderdøre til nye monteret med isolerede fyldinger og 2 lags energirude med varm kant.	8 kWh el 154,5 Liter fyringsgasolie	1.500 kr.



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1880. Iflg. det oplyste er dele af bygningen antageligt ældre. Overetage er inddraget til beboelse efter 1999.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, tegninger, sælgers oplysninger samt et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Arealer er ved besigtigelsen af ejendommen opmålt på stedet og sammenholdt med gældende BBR-meddelelse.

Energimærket indeholder en beskrivelse af rentable energibesparelser samt en gennemgang af energiforbedringer der bør overvejes i forbindelse med evt. anden renovering eller ombygning. Gennemførelsen af disse forslag kan udover besparelser indebære yderligere fordele, feks. øget komfort, sikring ved stigende energipriser og øget salgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagetagen er generelt isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af tagkonstruktion med 100 mm i forbindelse med evt. anden renovering af tag.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af massiv ydermur, delvist bindingsværk, delvist med indvendig pladebeklædning. I stue mod vest og værelse mod øst er der efterisoleret med ca. 100mm. Der er i beregningen anvendt en anslået gennemsnitsværdi for ydervægge i stueetagen.
Ydervægge i overetage er med indvendig forsatsvæg med anslået 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Døre og vinduer er generelt monteret med 1 lag glas.
Tagvinduer er med energiruder.

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Forslag 7: Udskiftning af yderdøre til nye monteret med isolerede fyldinger og 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod hulrum er trægulv på bjælkelag, anslået uisoleret mellem bjælker.
Støbte gulve i køkken og badeværelser er isoleret med 220 mm Sundolitt under betonen.

Forslag 1: Isolering mellem bjælker mod hulrum med 150 mm mineraluld. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation via vinduer samt aftræk fra bad og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med oliekedel suppleret med brændekedel tilsluttet centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Der er modulerende pumpe til cirkulation. Iht. gældende beregningsregler indgår brændekedel og pejse ikke i beregningen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt vand produceres via olie-/brændekedel med mulighed for eldrift i sommerperioden

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer tilsluttet to-strengs fordelingsanlæg. Der er gulvvarme i badeværelser i stueetage og i køkken. Varmefordelingsrør anslås isoleret med 20 mm isolering. Der er forudsat manuelt stop for cirkulation udenfor fyringssæsonen.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatstyring af rumtemperatur.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

- **Solvarme**

Forslag 6: Montering af solfanger og solvarmebeholder med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug

- **Armaturer**

Status: Bruser/armatur er med middel vandforbrug.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte eksisterende brusearmatur til nyt sparearmatur med perlator og termostatstyring.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Sælger har oplyst et samlet årligt forbrug på ca. 1600 liter olie og 6-8 m3- brænde. Samlet udgift ca. kr. 20.000. Dette kan dog ikke umiddelbart sammenlignes med det beregnede forbrug, da huset delvist har været anvendt som sommerhus/fritidshus.



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1880
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 307 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 307 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR stemmer overens med de faktiske forhold vedr. samlet opvarmet areal. Der er dog afvigelse vedr. fordeling mellem stueplan og 1. sal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100238624
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carsten Dam Madsen	**Firma:**	factum2 slagelse
Adresse:	Smedegade 6, 2. 4200 Slagelse	**Telefon:**	58505458
E-mail:	4200@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-08-2011

Energikonsulent nr.: 250871

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