Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ndr.Ringgade 83
Postnr./by:	4200 Slagelse
BBR-nr.:	330-023858-001
Energimærkning nr.:	100237840
Gyldigt 10 år fra:	19-08-2011
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:** 28.584 kr./år
- **Forbrug:** 3.008,9 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	Efterisolering af massive ydervægge i fyrrum med 100 mm.	18 kWh el 343,6 Liter fyringsgasolie	3.300 kr.	43.100 kr.	13,1 år
2	Udskiftning til præisolerede rør i jord til pejsestue.	2 kWh el 29,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.	2.000 kr.	7,0 år
3	Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	2 kWh el 27,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.	4.200 kr.	15,8 år



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
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 i fyrrum	2 kWh el 24,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.	4.000 kr.	16,8 år
5	Etablering af nyt terrændæk i værelse mod sydøst, isoleret iht. gældende normer.	6 kWh el 108,9 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.	18.000 kr.	17,2 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.



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	5.032	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	47	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.079	kr./år
• **Investeringsbehov**	71.292	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.

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:



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
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
6	Udskiftning af eksisterende 2 lags termoruder samt forsatsglas til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	17 kWh el 321,8 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.
7	Efterisolering af tagkonstruktioner iht. gældende normer.	4 kWh el 81,2 Liter fyringsgasolie	800 kr.
8	Montering af solfanger og beholder til brugsvand	-88 kWh el 114,9 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.
9	Udskiftning af eksisterende ældre terrændæk til nyt, isoleret iht. gældende normer i forbindelse med evt. anden renovering.	3 kWh el 48,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1867. Der er løbende foretaget foretaget energimæssige forbedringer i forbindelse med renovering, om- og tilbygninger.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, 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: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge, og skunk er forudsat isoleret med 300 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.
Loft over havestue er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Tagkonstruktion i pejsestue er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft over fyrrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af tagkonstruktion iht. gældende normer.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i hovedbygning er varierende opbygget. Der er anslået indvendig forsatsvæg isoleret med 100 mm mineraluld som middelværdi.
Ydervæg i havestue er udført som 35 cm hulmur isoleret med 125 mm mineraluld.
Ydervægge i pejsestue består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge i fyrrum består af 24 cm massiv teglvæg.

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Nyere vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Øvrige er monteret med 2 lags termorude.
Enkelte vinduer i fyrrum er monteret med etlagsglas. Flere vinduer i pejsestue er etlagsglas med forsatsrammer.

Forslag 3: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

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

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende 2 lags termoruder samt forsatsglas til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i hovedbygning er varierende opbygget. Ældste gulve anslås isoleret med leca. Gulv i køkken anslås isoleret med 100 mm Sundolitt. Gulv i bad er isoleret med 300mm og er med gulvvarme. Gulv i trapperum og havestue er isoleret med 160mm. I trapperum er der gulvvarme. Gulv i værelse mod sydøst er uisoleret.

Forslag 5: Etablering af nyt terrændæk i værelse mod sydøst, isoleret iht. gældende normer.

Forslag 9: I forbindelse med evt. anden renovering bør det overvejes at udskifte eksisterende ældre terrændæk til nyt, isoleret iht. gældende normer.



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

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 olie via centralvarmeanlæg tilsluttet kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.
Der er supplerende varmeforsyning i form af åben pejs placeret i sidebygning. Pejsen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 40 liter olie.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer suppleret med gulvvarme. Varmefordelingsrør til pejsestue anslås isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 2: Udskiftning til præisolerede rør i jord til pejsestue.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 8: 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: Toilet og bruserarmatur er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Sælgers oplyste forbrug på 3750 liter olie som et anslået gennemsnit, korrigeres af programmet for årsudsving. Det er opgjort før udskiftning af fyr til kondenserende kedel, og ligger væsentligt højere end det beregnede.

Det vurderes umiddelbart at stemme godt overens med beregningen når der tages højde for udskiftning af kedel.

Det beregnede og det faktiske forbrug kan afvige væsentligt, da det er meget afhængig af beboervaner mht. opvarmningsgrad, husstandsstørrelse og lign.



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 slagelse

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1867
- **År for væsentlig renovering:** 1997
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 179 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 259 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR afviger fra de faktiske forhold vedr. opvarmet areal i beboelsen, der er opmålt til ca. 198 m2 inkl. overetage. Derudover indgår fyrrum samt pejsestue i selvstændige bygninger i opvarmet areal.

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
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.: 100237840
Gyldigt 10 år fra: 19-08-2011
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:**	17-08-2011

Energikonsulent nr.: 250871

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