Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skovvejen 35
Postnr./by:	4200 Slagelse
BBR-nr.:	330-026094-001
Energimærkning nr.:	100277883
Gyldigt 10 år fra:	16-08-2012
Energikonsulent:	Carsten Dam Madsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 odense

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:** 17.849 kr./år
- **Forbrug:** 1.510,9 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	Udskiftning af eksisterende oliekedel samt montering af plan solfanger på tag til opvarmning af varmt brugsvand.	161 kWh el 380,2 Liter fyringsgasolie	4.900 kr.	80.000 kr.	16,5 år
2	Udskiftning af standard termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	16 kWh el 211,9 Liter fyringsgasolie	2.600 kr.	48.800 kr.	19,2 år



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

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**	6.784	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	377	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.161	kr./år
• **Investeringsbehov**	128.800	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.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

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

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1984, og konstruktioner er isoleret iht. gældende krav på opførelsestidspunkt.

Der er udført enkelte energimæssige forbedringer fx. udskiftning af terrændæk i badeværelse i forbindelse med ombygning i 2005.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, tegningsmateriale fra Slagelse Kommunes Weblager og et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.

Energikonsulentens konklusion:

Energimærket indeholder en beskrivelse af de rentable energibesparelser til forbedring af ejendommens energimæssige stand samt, hvilke energibesparelser der kan overvejes i forbindelse med gennemførelsen af renoveringer eller ombygninger.

Gennemførelsen af forslag kan udover besparelser indebære yderligere fordele f.eks. øget komfort, bedre indeklima, sikring ved stigende energipriser samt øget gensalgsværdi af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er iflg. tegninger udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af 75 mm gasbeton bagvæg. Hulrummet er iflg. tegninger isoleret med 150 mm mineraluld.

Der er udarbejdet beregning på efterisolering af ydervægge iht. gældende normer. Forslag er pt. ikke rentabelt og er derfor ikke medtaget i energimærket.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Yderdøre er vurderet udført med isoleret fyldning og beklædning på begge sider samt 2 lags termorude i glasfelt/ sideparti.

Forslag 2: Det bør overvejes, at udskifte standard termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er iflg. tegninger udført i beton og isoleret med 75 mm pladebatts samt 200 mm singles eller tilsvarende under betonen.

Terrændæk i badeværelse mod øst er i forbindels med renovering i 2005 udskiftet med nyt udført i beton og anslået isoleret med Sundolitt eller tilsvarende under betonen. Der er gulvvarme i badeværelse.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventil i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i 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, og kedel er installeret i bryggers.



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Anlægget er et centralvarmeanlæg, og kedlen er en ældre (iflg. mærkeplade dateret 1983) isoleret kedelunit af fabrikat "HS Kedler Tarm" med indbygget varmtvandsbeholder der er beskedent isoleret.

Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder (iflg. mærkeplade dateret 2006) af fabrikat "Bentone". Der er integreret ældre pumpe til cirkulation af fabrikat "Grundfos"

Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.

- **Varmt vand**

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

Forslag 1: Det anbefales, at udskifte eksisterende oliekedel til ny samt montere solvarme til opvarmning af varmt brugsvand.

I den aktuelle beregning er eksisterende oliekedel udskiftet med ny kondenserende kedel som kobles på eksisterende vandbåret centralvarmeanlæg, og der suppleres med plan solfanger på tag, som tilsluttes ny solvarmebeholder, min. 300 liter.

På varmefordelingsanlægget er forudsat integreret en automatisk trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos eller tilsvarende.

Andre alternativer kunne være luft til vand varmepumpe eller lignende evt. suppleret med solvarmeanlæg.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelse mod øst.

Varmefordelingsrør er iflg. tegninger placeret i terrændæk og rørstrækning er forudsat med sommerstop.

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat "Grundfos" type UPS 15-35.

- **Automatik**

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



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke installeret vedvarende energi som f.eks. solceller i ejendommen.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret alternativ energi som f.eks. varmepumpe i ejendommen.

Der er udarbejdet beregning på konvertering til vedvarende energi (el varme) ifa. luft til vand varmepumpe, som er rentabelt at installere på nuværende tidspunkt.

Forslag er ikke indeholdt i energimærket, men bør indgå som alternativ til valg af varmeanlæg i forbindelse med udskiftning af eksisterende oliekedel da løsningen medfører et lavere beregnet energiforbrug end ved valg af ny oliekedel suppleret med solfanger.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret vedvarende energi som f.eks. solvarme i ejendommen.

Der er udarbejdet beregninger på vedvarende energi som f.eks. solvarme. Dette er med pt. gældende energipriser og nuværende forsyningsform rentabelt at installere i ejendommen, og er indeholdt sammen med forslag til udskiftning af eksisterende oliekedel.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med dobbeltskyl og lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Brusearmatur er med termostat og lavt vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Sælgers oplyste forbrug er korrigeret for årsudsving og afviger i mindre grad fra det beregnede forrbrug.



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Afvigelse kan bl.a. skyldes at brug af brændeovn ikke indgår i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

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



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1984
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 136 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 136 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

BBR stemmer overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	11,81 kr. pr. Liter
El:	2,19 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

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.: 100277883
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

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:	Carsten Dam Madsen	**Firma:**	factum2 odense
Adresse:	Lindved Møllevej 14 5000 Odense	**Telefon:**	66156025
E-mail:	5000@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	16-08-2012
Energikonsulent nr.:	250858		

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