Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Gl. Odensevej 21
Postnr./by:	5591 Gelsted
BBR-nr.:	410-001115-001
Energimærkning nr.:	100275443
Gyldigt 7 år fra:	18-07-2012
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:** 26.948 kr./år
- **Forbrug:** 2.836,6 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	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	19 kWh el 369,3 Liter fyringsgasolie	3.600 kr.	33.000 kr.	9,3 år
2	Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel	77 kWh el -2.060,0 m³ naturgas 2.836,6 Liter fyringsgasolie	10.200 kr.	55.000 kr.	5,4 år
3	Efterisolering af massiv ydervægge mod nord med 100 mm.	7 kWh el 135,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	18.800 kr.	14,4 år



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af toilet til nyt vandbesparende toilet	12,00 m³ koldt brugsvand	800 kr.	6.000 kr.	7,9 år
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	11 kWh el 224,8 Liter fyringsgasolie	2.200 kr.	22.800 kr.	10,5 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** 14.708 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 236 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 762 kr./år
- **Besparelser i alt** 15.706 kr./år
- **Investeringsbehov** 135.517 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

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: **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

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
6	Montering af solfanger og solvarmebeholder.	-83 kWh el 211,9 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.
7	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	6 kWh el 119,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.
8	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	1 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk i bad	1 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Udskiftning af yderdøre og vinduer med nedbrydning til nye partier monteret med 2 lags energirude med varm kant.	9 kWh el 169,3 Liter fyringsgasolie	1.700 kr.
11	Udskiftning af eksisterende 2 lags termoruder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	1 kWh el 20,8 Liter fyringsgasolie	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1960. Der er foretaget tilbygning af stue mod syd og udvidelse af bad mod nord.

Der er udført enkelte energimæssige forbedringer bl.a. udskiftning af flere vinduer til nye monteret med energiruder.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, sælgers oplysninger, tegningsmateriale fra tilbygning 1974 samt 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 bør overvejes i forbindelse med gennemførelsen af evt. øvrig renovering eller ombygning.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

- **Ydervægge**

Status: Gavlvægge og vægge ved tilbygninger er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet i oprindelig bygning er efterisoleret med mineraluldsgranulat, hulmur i tilbygninger er isoleret ved opførelsen.
Øvrige ydervægge mod nord og mod syd ved havestue er udført af 19 cm letbetonblokke.

Forslag 3: Efterisolering af massiv ydervægge mod nord med 100mm.

Forslag 7: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering i forbindelse med evt. anden renovering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Nyere udskiftede vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Øvrige vinduer er med standard termorude.

Forslag 10: Udskiftning af yderdøre og defekte vinduer til nye partier monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af eksisterende 2 lags termoruder i intakte vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod kælder består af støbt dæk med trægulve på strøer. Etageadskillelsen vurderes uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker.
Gulv i bad er isoleret med 100 mm letklinker under betonen og er med gulvvarme.

Forslag 1: Efterisolering på underside af etageadskillelse med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker.

Forslag 8: Eftersolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 100 mm mineraluld.

Forslag 9: I forbindelse med evt. anden renovering bør det overvejes at udskifte terrændæk i bad til lyt isoleret iht. gældende normer.

- **Kælder**

Status: Kælder indgår ikke i opvarmet areal.



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation via vinduer og aftræksventiler 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 og fast brændsel i ældre kombikedel via centralvarmeanlæg. Kedlen er med oliebrænder fra 2000 og kammer til fyring med fast brændsel. Der er rimelig stor tab i kedlen. I beregningen er der kun regnet med forbrug af olie iht. gældende regler. Ved blandet forbrug af olie og fast brændsel kan der regnes med at 120 liter olie svarer til ca. 1 rummeter træ eller 480 liter olie svarer til 1 ton træpiller.

Forslag 2: Den ældre kombikedel udskiftes til ny kondenserende gaskedel.

Forslag 6: Montering af solfanger og solvarmebeholder med en kapacitet på minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad. Varmefordelingsrør anslås isoleret med 30 mm isolering.

- **Automatik**

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

Vand

- **Toiletter**

Status: Eksisterende toilet er med middel vandforbrug.

Forslag 4: Det anbefales, at udskifte eksisterende toilet til nyt vandsparende toilet med dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Bruserarmatur er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Sælgers oplyste forbrug er korrigeret for årsudsving og ligger væsentligt lavere end det beregnede.

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



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 odense

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1960
- **År for væsentlig renovering:** 1974
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 104 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 104 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Arealer 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:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	63,50 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,16 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
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.: 100275443
Gyldigt 7 år fra: 18-07-2012
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:**	18-07-2012
Energikonsulent nr.:	250858		

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