# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Paradiset 8 |
| **Postnr./by:** | 3700 Rønne |
| **BBR-nr.:** | 400-252335-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100217165 |
| **Gyldigt 7 år fra:** | 13-04-2011 |
| **Energikonsulent:** | Carsten Engell-Kofoed |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:** 27.072 kr./år
- **Forbrug:** 11,28 Ton træbriketter

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 tilslutnngsrør samt udskiftning af pumpe på brugsvandsanlægget | 397 kWh el<br>0,77 Ton træbriketter | 2.600 kr. | 4.500 kr. | 1,7 år |
| 2 | Isolering af ydervægge | 67 kWh el<br>2,51 Ton træbriketter | 6.200 kr. | 105.600 kr. | 17,2 år |
| 3 | Udskiftning af håndvaskearmaturer | 30,00 m³ koldt brugsvand | 1.100 kr. | 6.800 kr. | 6,5 år |



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Udskiftning til biobrændsel samt isolering af varmerør | -136 kWh el<br>-11,22 Ton træpiller, i pose<br>11,28 Ton træbriketter | 1.600 kr. | 25.400 kr. | 16,3 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** 9.676 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 618 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 1.050 kr./år
- **Besparelser i alt** 11.344 kr./år
- **Investeringsbehov** 142.198 kr. inkl. moms



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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: **E**

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 | Etablering af solvarmeanlæg | -98 kWh el<br>0,64 Ton træbriketter | 1.400 kr. |
| 6 | Montere forsatsramme med energiglas på glaspartier med 2 lags termoruder | 11 kWh el<br>0,42 Ton træbriketter | 1.100 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION

Der er 2 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Der er 2 forslag med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på forbedringer af vinduer og glasdøre samt etablering af solvarmeanlæg.
Forslagene er ikke rentable.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et stuehus i 1 plan med udnyttet tagetage. Der er delvis kælder, som er uopvarmet.
Bygningen er opført år 1890 på i alt 215 m².

I henhold til BBR-oversigten er der foretaget en væsentlig om-/tilbygning i året 1976.

3. FORUDSÆTNINGER

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygningen - benævnt bygning 1(bygning A) på ejendommen, på grund af at der er landbrugspligt på ejendommen, og der ønskes kun udarbejdet energimærke på boligen. I sidebygningen er der radiatorer, som i dag kun anvendes til at holde bygningen tempereret. Det har tidligere været udlejning til ferieformål.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

4. KOMMENTARER

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst medvidere, der skal tages hensyn til.



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

YDERVÆGGE
Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, el-installationer og lysninger om vinduer medvidere.

GULV MOD KÆLDER
I forbindelse med en renovering af etageadskillelse mod kælder anbefales det at nedtage det eksisterende kælderloft samt fjerne eventuelt lerindskud. Der isoleres til maksimal lagtykkelse i bjælkelaget plus en isoleret nedsænkning af loftet yderligere til en rumhøjde på minimum 2.10 meter. Nyt gipspladeloft monteres på spredt forskalling. Foran i rapporten under ”Forslag til forbedringer” kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulv mod kælder.

GULV MOD KRYBEKÆLDER
Frihøjden i krybekælderen er ikke tilstrækkelig til at kunne tillade isoleringsarbejder. Ved omlægning af gulve anbefales det derfor at nedlægge krybekælderen ved opfyldning. Der opbygges et højisoleret terrændæk med flere muligheder for forskellige gulvbelægningstyper. Denne konstruktion fjerner kulde- og trækgener, og i stedet vil man opleve øget komfort.
I samme forbindelse er der mulighed for at udskifte de ofte nedslidte og dårligt isolerede tekniske installationer såsom varme- og vandrør, stikledninger mv. Dermed reduceres faren også for lækager med dyre og ødelæggende vandskader.

VENTILATION
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er cirka 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMEANLÆG
Det anbefales at udskifte kedlen med et nyt biobrændselsanlæg, der både er energimærket med et A for energieffektivitet og miljø. Der er i forslaget regnet med træpiller som brændsel, og at opstillingssted samt skorsten er som eksisterende forhold.

AUTOMATIK
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

SOLVARME
Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under ”Forslag” på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”. I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra olie-/gasfyr, el-patron eller fjernvarme. Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmningen. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype. I beskrivelse af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen. Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg. Ved dårligt vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron, der normalt andrager mindre end 5% af varmebehovet til brugsvand. Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner medvidere, og derfor kræver en myndighedskendelse. Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør (www.kso-ordning.dk). Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: - hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunk er isoleret med 150 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.
- vandret skunk er isoleret med 150 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

- **Ydervægge**

Status: - hulmur i del af stueplan, gavle og kvist er 26 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld.
- hulmur i entré er 27 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld med 50 mm indvendig isoleringsvæg.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen og vurderet på grundlag af måltagning.
- hulmur i stue mod nord er 29 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld med 50 mm indvendig isoleringsvæg.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 2: Det anbefales at:
- efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let væg på hulmur i del af stueplan, gavle og kvist.
- fjerne den indvendige beklædning og merisolere med 150 mm på hulmur i entré og stue mod nord. Afsluttes med ny beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: - bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder.
- 1 vindue mod vest og 1 vindue mod øst i gavle er med nyere lavenergiruder.



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 6: Det anbefales at:
montere en forsatsramme med energiglas på glaspartier med 2 lags termoruder. Denne type glas har stort set samme besparende effekt som lavenergiglas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: - gulv mod kælder er etageadskillelse i uisoleret beton.
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- gulv mod krybekælder er på bjælkelag med lerindskud.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte, udluftningsventiler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - bygningens varmeproducerende anlæg er en biobrændselskedel fritstående på gulv i udhus.
- udover biobrændselskedel er der en oliekedel, som kan anvendes, men der fyres udelukket med træbriketter. Oliekedelen er en ældre udtjent kedel af mærket Ferroli. Kedlen er fritstående på gulv i udhus.
- opvarmningen suppleres med brændeovn. Varmetilskuddet ved fyring med brænde er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med varme fra det vandbårne centralvarmeanlæg.

I beregningen anvendes udelukkende biobrændselskedel, som opvarmning af boligen.

Forslag 4: Det anbefales at:
- montere blæsebrænder, træpilleføder og -magasin. Der er i forslaget regnet med, at der etableres en biobrændselskedel med vejrkompenserende anlæg til træpiller og en el-sparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges. Prisen er eksklusiv varmtvandsbeholder, da den er beregnet i solvarmeanlægget. Køber man ikke solvarmeanlæg, skal der til prisen tillægges cirka kr. 8.000,- til en ny varmtvandsbeholder.
- efterisolere varmerør i skunk og i rørkanal.



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder på 100 liter isoleret med 30 mm. Beholderen er fra 1993 af mærket Vølund. Beholderen er placeret udhus. Der er el-patron til sommerdrift.
- tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.
- varmtvandsrør ført i skunk og rørkanaler er isolerede.
- brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe i konstant drift af fabrikat Grundfos, type UPS 15-35.

Forslag 1: Det anbefales at:
- isolerere tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder.
- udskifte cirkulationspumpe på brugsvandsanlægget til en ny el-sparepumpe med elektronisk styring.

- **Fordelingssystem**

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse i stueetage.
- varmerør ført i skunk og rørkanal er isolerede.
- varmerør ført i boligen er isolerede.
- varmeanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 15-35.

- **Automatik**

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
- gulvvarme er forsynet med termostatventil.

## Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 5: Det anbefales at:
- opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med, at der etableres et areal på cirka 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

## Vand

- **Toiletter**

Status: - toiletter er med enkelt skyl (6-9 liter pr. skyl).



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Armaturer**

Status: - håndvaskarmaturer i gæstetoilet, i 2 badeværelser og i køkken er uden sparefunktioner.
- brusearmatur i badeværelse på 1. sal og i stueetage er med termostatfunktion.

Forslag 3: Det anbefales at:
- udskifte håndvaskearmaturer i gæstetoilet, i 2 badeværelser og i køkken til vandbesparende typer.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Det beregnede varmeforbrug, som anført på side 1 er mindre end det oplyste varmeforbrug i kroner, hvilket kan skyldes, at varmen, der bruges til at holde sidebygningen tempereret, ikke indgår i beregningen.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det blandt andet forudsat
- at hele boligen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er 25 m³ for et hus på 100 m² - opvarmet til 55°C.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.

Ved energimærkning af et hus er det afgørende, at det er husets energitilstand, der afspejles, - og ikke sælgers energivaner. Derfor er det oplyste varmeforbrug ikke et relevant tal at vurdere en ejendoms energitilstand ud fra.



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1890
- **År for væsentlig renovering:** 1976
- **Varme:** Kedel, Træbriketter
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 229 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 215 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede boligareal i BBR-oversigten er angivet til 229 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 215 m². Det er ejers pligt, at BBR-oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Træpiller, i pose: | 2.250,00 kr. pr. Ton |
| Koldt brugsvand: | 35,00 kr. pr. m³ |
| Træbriketter: | 2.400,00 kr. pr. Ton |
| El: | 1,89 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## 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.:** 100217165
**Gyldigt 7 år fra:** 13-04-2011
**Energikonsulent:** Carsten Engell-Kofoed
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Carsten Engell-Kofoed | **Firma:** | OBH Ingeniørservice A/S |
| **Adresse:** | Agerhatten 25<br>5220 Odense SØ | **Telefon:** | 70217240 |
| **E-mail:** | obh@obh-gruppen.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 11-04-2011 |

**Energikonsulent nr.:** 250348

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