# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Donskovvej 19 |
| **Postnr./by:** | 9750 Østervrå |
| **BBR-nr.:** | 813-183510-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100273123 |
| **Gyldigt 7 år fra:** | 26-06-2012 |
| **Energikonsulent:** | Ole Christensen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** factum2 aalborg

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:** 37.198 kr./år
- **Forbrug:** 3.719,8 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 varmefordelingsrør vest kælder | 3 kWh el<br>52,5 Liter fyringsgasolie | 600 kr. | 600 kr. | 1,0 år |
| 2 | Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder mod vest | 4 kWh el<br>81,2 Liter fyringsgasolie | 900 kr. | 5.100 kr. | 6,2 år |
| 3 | Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm. | 31 kWh el<br>579,2 Liter fyringsgasolie | 5.900 kr. | 18.800 kr. | 3,2 år |



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Efterisolering af massive ydervægge ved radiatornicher i tilbygning med 100 mm. | 2 kWh el<br>44,6 Liter fyringsgasolie | 500 kr. | 5.700 kr. | 12,6 år |
| 5 | Efterisolering af varmefordelingsrør i østkælder | 2 kWh el<br>31,7 Liter fyringsgasolie | 400 kr. | 1.300 kr. | 3,8 år |
| 6 | Efterisolering af varmefordelingsrør i vest kælder | 3 kWh el<br>55,4 Liter fyringsgasolie | 600 kr. | 2.500 kr. | 4,4 år |
| 7 | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. | 2 kWh el<br>38,6 Liter fyringsgasolie | 400 kr. | 4.400 kr. | 11,1 år |
| 8 | Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering. | 3 kWh el<br>63,4 Liter fyringsgasolie | 700 kr. | 8.500 kr. | 13,3 år |
| 9 | Nyt jordvarmeanlæg | -10.779 kWh el<br>3.719,8 Liter fyringsgasolie | 15.300 kr. | 210.000 kr. | 13,8 år |
| 10 | Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. | 6 kWh el<br>119,8 Liter fyringsgasolie | 1.300 kr. | 17.900 kr. | 14,8 år |
| 11 | Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. | 4 kWh el<br>84,2 Liter fyringsgasolie | 900 kr. | 12.900 kr. | 15,2 år |
| 12 | Montering af 26 kvm solceller i taget | 3.167 kWh el | 6.500 kr. | 100.100 kr. | 15,5 år |
| 13 | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg | 280 kWh el | 600 kr. | 4.500 kr. | 7,9 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



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

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** | 21.211 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** | 7.535 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på vand** | 0 | kr./år |
| • **Besparelser i alt** | 28.746 | kr./år |
| • **Investeringsbehov** | 391.928 | 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: **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



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

## 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 |
|---|---|---|---|
| 14 | Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder mod øst. | 9,9 Liter fyringsgasolie | 99 kr. |
| 15 | Udskiftning af 2 lags termoruder i veluxvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. | 1 kWh el<br>20,8 Liter fyringsgasolie | 300 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1915 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer.
I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem.
Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug. I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.
Bygningsejer er ikke i besiddelse af tegninger over huset, skjulte konstruktioner er derfor baseret på vurdering og er ikke eksakte tal. Ejer oplyser dog at gulv i køkken er efterisoleret.
Isolering i tagrum er opmålt, dog er isolering i loftrum i tilbygning vurderet da det ikke var muligt at få adgang på grund af manglende plads.
Der er foretaget boreprøve i ydervæg mod syd, hvor der kunne konstateres isolering.

Opvarmet areal er opmålt på stedet



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld(vurderet).
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.

Forslag 3: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 8: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 10: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 11: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

Ydervægge i sydøst og sydvest værelse er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og med forsatsvæg med 50mm mineraluld og beklædning.
Ydervægge i radiatornicher i tilbygning består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).

Forslag 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Veluxvinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 15: Udskiftning af 2 lags termoruder i veluxvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i bad med gulvvarme er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i viktualierum og entre er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder mod vest består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder mod øst består af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod krybekælder i køkkenbestår af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

Etageadskillelse mod krybekælder(uden adgang) iøvrigt består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 2: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder mod vest med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 14: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder mod øst med 50 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler 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. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe af fabrikat Viessmann type Vitoladens 300- W. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 9: Der monteres en ny varmepumpe 15 kW til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen væske/vand, hvilket vil sige at der skal nedgraves slanger i jorden. Varmepumpen placeres i kælder. Der er afsat 50.000kr til udskiftning af radiatorer for at kunne køre med lavtemperaturdrift.



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

Etablering af nyt terrændæk vil være en fordel hvis der etableres jordvarmeanlæg, da jordvarmeanlæg er mere energieffektiv ved gulvvarme fremfor radiatorvarme, ydermere vil det give en øget komfort og højere gensalgsværdi.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vito 70

- **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 i vest kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
Varmefordelingsrør i vest kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør i østkælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
Varmefordelingsrør i terrændæk er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Viessmann VIUPM RLE 70

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i vest kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 5: Efterisolering af varmefordelingsrør i østkælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 6: Efterisolering af varmefordelingsrør i vest kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 12: Montering af solceller på sydlig tagfacade. Det anbefales at der monteres solceller i Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 26 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Da der er meget stor forskel på antal solskinstimer i Danmark anbefales det, at man får lavet en beregning af rentabiliteten af et firma, der sælger solceller.

- **Solvarme**

Status: Beregning viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarme

## Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i badr er vandbesparende 2-skyls toiletter.
Middelforbrugende toilet på 1 sal

- **Armaturer**

Status: Alle husets armaturer er med sparefunktion.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Det beregnede forbrug er lidt højere end det oplyste forbrug. Dette kan skyldes at der kun har boet 2 voksne i perioden, hvor beregningen tager udgangspunkt i en familie på 4 personer, dette giver en væsentlig forskel i brugsmønstre og forbrug af varmt vand.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1915
- **År for væsentlig renovering:** 1970
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 191 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 196 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Opmålt areal er lidt større end angivet på BBR.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Koldt brugsvand: | 26,85 kr. pr. m³ |
| Fyringsgasolie: | 10,00 kr. pr. Liter |
| El: | 2,04 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

## 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 nr.:** 100273123
**Gyldigt 7 år fra:** 26-06-2012
**Energikonsulent:** Ole Christensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 aalborg

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:** | Ole Christensen | **Firma:** | factum2 aalborg |
| **Adresse:** | Gasværksvej 30A, st<br>9000 Aalborg | **Telefon:** | 9810 4012 |
| **E-mail:** | 9000@factum2.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 22-06-2012 |
| **Energikonsulent nr.:** | 251326 | | |

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