# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Lyngvej 4 |
| **Postnr./by:** | 8832 Skals |
| **BBR-nr.:** | 791-214228-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100203591 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 27-01-2011 |
| **Energikonsulent:** | Mads Hoffbeck |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** factum2 Silkeborg

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:** 49.415 kr./år
- **Forbrug:** 2.585 kWh el
  4.657,4 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 | Montering af termostatventiler | 1 kWh el<br>25,7 Liter fyringsgasolie | 300 kr. | 500 kr. | 2,0 år |
| 2 | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm. | 48 kWh el<br>895,0 Liter fyringsgasolie | 8.600 kr. | 54.200 kr. | 6,3 år |
| 3 | Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. | 4 kWh el<br>73,3 Liter fyringsgasolie | 800 kr. | 6.000 kr. | 8,5 år |



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Konvertering til varmepumpe og nyt terrændæk | -5.379 kWh el<br>3.276,2 Liter fyringsgasolie | 20.400 kr. | 468.500 kr. | 23,0 år |
| 5 | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg | 328 kWh el | 700 kr. | 4.500 kr. | 6,9 år |
| 6 | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. | 6 kWh el<br>112,9 Liter fyringsgasolie | 1.100 kr. | 15.400 kr. | 14,2 år |
| 7 | Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm. | 18 kWh el<br>338,6 Liter fyringsgasolie | 3.300 kr. | 101.200 kr. | 31,1 år |
| 8 | Udskiftning af vinduer med 1 lag glas | 3 kWh el<br>55,4 Liter fyringsgasolie | 600 kr. | 9.400 kr. | 17,6 år |
| 9 | Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm. | 7 kWh el<br>121,8 Liter fyringsgasolie | 1.200 kr. | 41.400 kr. | 35,4 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.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Samlet besparelse – her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • **Samlet besparelse på varme** | 34.621 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** | 1.148 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på vand** | 0 | kr./år |
| • **Besparelser i alt** | 35.769 | kr./år |
| • **Investeringsbehov** | 700.935 | 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.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 10 | Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 2 kWh el<br>35,6 Liter fyringsgasolie | 400 kr. |
| 11 | Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 7 kWh el<br>120,8 Liter fyringsgasolie | 1.200 kr. |
| 12 | Udskiftning af vinduer og døre | 10 kWh el<br>179,2 Liter fyringsgasolie | 1.800 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1924
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 21-01-2011
BBR-Ejermeddelelse af den 21-01-2011
Varmeforbrug er oplyst af ejer

Ejendommen er dårligt isoleret og opvarmes af et gammelt oliefyr med en dårlig virkningsgrad.
Ejendommen får derfor et dårligt energimærke. Der kan foretages mange rentable energibesparende forbedringer, se spareforslagene under de respektive bygningsdele.
Det skal bemærkes pga. de omfattende bygningsforandringer der bør foretages kan evt. spareforslag udgå ved andre løsninger.

Det skal understreges at den store forskel i forbrug primært er pga. at hele ejendommen ikke er opvarmet til 20 grader, herunder loftsværelse og sekundære rum.

Det er rentabelt at udskifte oliefyret med et nyt jordvarme anlæg. Da det er muligt at får tilskud til udskiftning af oliefyr til alternative varme energiformer. Se mere på www.skrotditoliefyr.dk
Det opvarmede areal er opmålt til 169 m².



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 50 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft ved huldæk er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 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 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 300 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 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge ved gammel stald skønnes at bestå af 30 cm hule teglvæg/massiv ca. 4 m med 50 mm Leca væg indvendig og ca. 4 m isoleret indvendigt med 50 mm mineraluld. På basis af oplyste, er beregnet en middelværdi.
Ydervæg ved gavl i tagetage skønnes at bestå af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
Vægge ved værelse i tagetage mod loftrum skønnes at være udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervægge består af 30 cm hulmur med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. (oplyst isoleret med hulrumsfyld som dog er faldet sammen)

Forslag 7: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

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)

Forslag 8: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.

Forslag 10 og 11: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 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)



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

Forslag 12: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af døre med 2 lags termorude til døre monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er af træ med termoruder. Enkelte vinduer i gammel stald bygning er med 1 lag glas. Yderdøre er med termoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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 fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 4: Eksisterende oliekedel udskiftes med ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der skal nedgraves jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeres i fyrrum.
Levetiden for varmepumpen er 20 år.

Eksisterende varmtvandsbeholder udskiftes med ny præisoleret 110 liter varmtvandsbeholder. Vandet opvarmes af varmepumpen. Levetiden er for varmtvandsbeholderen er 20 år.

For optimal udnyttelse af varmepumpen skal der etableres gulvvarme.
Eksisterende terrændæk fjernes og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Varmt vand**

Status: Vand opvarmes af el i 30 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.
Ved udførelse af besparelsesforslag "Konvertering til varmepumpe og nyt terrændæk" udgår dette forslag.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på1 stk radiatorer.

Forslag 1: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Husets toilet er med alm. skyl.



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Det beregnede og oplyste forbrug adskiller sig på følgende måde:

-Det beregnede varmeforbrug på energimærkningens side 1 er udregnet af energikonsulenten på basis af standardanvendelse af ejendommen.

-Det oplyste varmeforbrug på en af de sidste sider i energimærkningen er det årlige forbrug, som sælger har oplyst, de har haft i boligen.

Generelt kan der forekomme større udsving i forholdet mellem det beregnede og det aktuelle forbrug, da de forbrugsvaner vi har, når vi bruger vores huse, kan være meget forskellige.
Det beregnede forbrug er beregnet ud fra forudsætning af, at opvarmning af alle husets rum er 20 grader hele året.

Ejendommen har i oplyste forbrugsperiode været beboet af 1 ældre person.
Derfor skønnes forbruget også værende tilpasset dette.



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1924
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 169 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det oplyste areal fra BBR-meddelelsen stemmer ikke med det opmålte. Det oplyste areal er 176 m² og det opmålte er 169 m².

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Fyringsgasolie: | 9,50 kr. pr. Liter |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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:

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



**Energimærkning nr.:** 100203591
**Gyldigt 5 år fra:** 27-01-2011
**Energikonsulent:** Mads Hoffbeck
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Mads Hoffbeck | **Firma:** | factum2 Silkeborg |
| **Adresse:** | Borgergade 27, st. th.<br>8600 Silkeborg | **Telefon:** | 86827666 |
| **E-mail:** | 8600@factum2.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 24-01-2011 |
| **Energikonsulent nr.:** | 250865 | | |

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