# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Vesterbovej 1 |
| **Postnr./by:** | 7171 Uldum |
| **BBR-nr.:** | 766-017715-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100182341 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 19-09-2010 |
| **Energikonsulent:** | Jan Heiner Nielsen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** Botjek Vejle

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:** 36.562 kr./år
- **Forbrug:** 2.619,8 Liter fyringsgasolie
  15,56 Skov rummeter brænde

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 tilslutningsrør til varmtvandsbeholder | 2 kWh el<br>21,3 Liter fyringsgasolie<br>0,13 Skov rummeter brænde | 400 kr. | 200 kr. | 0,6 år |



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm. | 17 kWh el<br>166,3 Liter fyringsgasolie<br>0,99 Skov rummeter brænde | 2.400 kr. | 37.200 kr. | 15,8 år |
| 3 | Montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas | 18 kWh el<br>177,2 Liter fyringsgasolie<br>1,05 Skov rummeter brænde | 2.600 kr. | 21.900 kr. | 8,7 år |
| 4 | Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A) | 58 kWh el<br>236,6 Liter fyringsgasolie<br>1,41 Skov rummeter brænde | 3.500 kr. | 36.000 kr. | 10,5 år |
| 5 | Efterisolering af massiv ydervæg mod uopvarmet værksted med 100 mm. | 11 kWh el<br>106,9 Liter fyringsgasolie<br>0,64 Skov rummeter brænde | 1.600 kr. | 34.700 kr. | 22,9 år |
| 6 | Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm. | 30 kWh el<br>291,6 Liter fyringsgasolie<br>1,73 Skov rummeter brænde | 4.200 kr. | 94.500 kr. | 22,9 år |
| 7 | Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. | 18 kWh el<br>178,2 Liter fyringsgasolie<br>1,06 Skov rummeter brænde | 2.600 kr. | 35.400 kr. | 14,0 år |
| 8 | Efterisolering af varmefordelingsrør | 13 kWh el<br>123,8 Liter fyringsgasolie<br>0,74 Skov rummeter brænde | 1.800 kr. | 14.000 kr. | 8,0 år |



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Udskiftning af uisoleret yderdør | 2 kWh el<br>20,3 Liter fyringsgasolie<br>0,12 Skov rummeter brænde | 300 kr. | 5.000 kr. | 17,2 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** 17.597 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 332 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 17.929 kr./år
- **Investeringsbehov** 278.705 kr. inkl. moms



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

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 |
|---|---|---|---|
| 10 | Montering af 20 kvm solceller i taget | 1.827 kWh el | 3.700 kr. |
| 11 | Udførelse af nyt terrændæk | 44 kWh el<br>426,2 Liter fyringsgasolie<br>2,53 Skov rummeter brænde | 6.100 kr. |
| 12 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder | 3 kWh el<br>26,7 Liter fyringsgasolie<br>0,16 Skov rummeter brænde | 400 kr. |



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 13 | Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på terrassedør med 1 lag glas | 1 kWh el<br>9,4 Liter fyringsgasolie<br>0,06 Skov rummeter brænde | 200 kr. |
| 14 | Udvendig efterisolering af skråtag med 200 mm. | 1 kWh el<br>8,4 Liter fyringsgasolie<br>0,05 Skov rummeter brænde | 200 kr. |
| 15 | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg | 131 kWh el | 300 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i henholdsvis 1880 og 1900 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer. Endvidere er der flere forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering.
Skråvægge, hanebåndsloft og skunkrum over gildesal og værelser var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er denne skønnet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld. Det skønnes at der over gildesal og værelser ligeledes er isoleret med ca. 100 mm.
Skråtag (parellel tag) er iht. sælger isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 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 14: Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg hvor det skønnes at der er isoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge i udestue består af massiv betonvæg med indvendig forsatsvæg hvor det skønnes at der er isoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervæg mod uopvarmet værksted består af 36 cm massiv teglvæg.
Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Forslag 2, 5 og 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykker 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 (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), 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.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre i beboelse er monteret med 2 lags energiruder, dog med undtagelse af vindue mod syd denne er monteret med 2 lags termoglas..
Vinduer og dør i udestue er alle monteret med 1 lag glas.
Vinduer i gildesal og værelser er monteret med 1 lag glas, dog med undtagelse af vindue i værelse mod nordvest dette er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør i gildesal er uisoleret.

Forslag 3: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Forslag 9: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 12: Efterhånden som termoruder punkterer bør de udskiftes til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13: Montering af forsatsruder af 2 lags energirude i træramme på terrassedør med 1 lag glas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes til at være uisoleret.

Forslag 11: Fjernelse af eksisterende terrændæk 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 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.

## 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.



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommens primær opvarmningskilde er med olie. Kedel er installeret under trappe i gildesalen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Der er i beregningerne regnet med at oliefyr leverer ca. 80 % af opvarmningen.
Ejendommens sekundære opvarmningskilde er med fast brændsel. Kedel er installeret i uopvarmet værksted. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel solokedel til manuel fyring. Der er stort tab i kedlen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Der er i beregningerne regnet med at fastbrændselsfyr leverer ca. 20 % af opvarmningen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af åben pejs. Pejs er placeret i stue og gildesal. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 40 liter olie.

Forslag 4: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondensenrende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en ca. 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 60 mm skumisolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Forslag 8: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 15: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

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

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 10: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Tidligere forbrugstal er ikke oplyst da sælger er selvforsynende med brænde til fastbrændselsfyret i værksted, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.
Der gøres opmærksom på at der i beregningerne er regnet med at oliefyret levere 80 % af opvarmningen og fastbrændselsfyret levere resten, hvilket ikke stemmer overens med sælgers nuværende



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

opvarmningsmetode.
På 1. sal i bygning med gildesalen er der indrettet et gæsteværelse, hvor der ligeledes er mulighed for opvarmning med radiator. Værelset er ikke taget med i beregningerne.



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1880
- **År for væsentlig renovering:** 1990
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie og Kedel, Brænde
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 89 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 182 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Fyringsgasolie: | 9,50 kr. pr. Liter |
| Brænde: | 750,00 kr. pr. Skov rummeter |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

## 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.:** 100182341
**Gyldigt 5 år fra:** 19-09-2010
**Energikonsulent:** Jan Heiner Nielsen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Vejle

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Jan Heiner Nielsen | **Firma:** | Botjek Vejle |
| **Adresse:** | Hesselkrog 6<br>7100 Vejle | **Telefon:** | 75727200 |
| **E-mail:** | jhn@botjek.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 16-09-2010 |
| **Energikonsulent nr.:** | 250886 | | |

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