Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Storegade 53
Postnr./by:	9500 Hobro
BBR-nr.:	846-002549-001
Energimærkning nr.:	100172199
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2010
Energikonsulent:	Kenn Hejlesen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Marcussen 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:** 50.967 kr./år
- **Forbrug:** 3.169 kWh el
  4.781,2 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	Efterisolering af etageadskillelse mellem stueplan og tagetagen	440 kWh el 1.302,0 Liter fyringsgasolie	13.200 kr.	40.900 kr.	3,1 år
2	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	97 kWh el 944,6 Liter fyringsgasolie	9.200 kr.	50.000 kr.	5,5 år
3	Montering af termostatventiler	6 kWh el 16,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	1.000 kr.	5,9 år



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	El-opvarmning af brugsvand sløjfes	1.610 kWh el -133,7 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.	10.000 kr.	6,5 år
5	Etablering af terrændæk	372 kWh el 1.465,3 Liter fyringsgasolie	14.600 kr.	280.500 kr.	19,2 år
6	Efterisolering af loft over soveværelse	11 kWh el 32,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.	3.400 kr.	10,2 år
7	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	13 kWh el 38,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.	4.800 kr.	12,3 år
8	El-radiator sløjfes	1.003 kWh el -111,9 Liter fyringsgasolie	700 kr.	10.000 kr.	14,4 år
9	Udskiftning af termoruder til energiruder i vinduer	19 kWh el 56,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.	8.600 kr.	15,0 år
10	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	328 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	7,8 år
11	Toilet udskiftes	8,00 m³ koldt brugsvand	300 kr.	4.500 kr.	16,1 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.



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

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**	36.497	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	975	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	280	kr./år
• **Besparelser i alt**	37.752	kr./år
• **Investeringsbehov**	418.100	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.



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

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
12	Efterisolering af vægge omkring soveværelse	46 kWh el 137,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
13	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	105 kWh el 316,8 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1930 og er sparsomt isoleret. Loftetagen er delvist udnyttet til beboelse med ca 15 m2. Der kan udføres en del gode, energiøkonomisk rentable forbedringer. Der kan udføres yderligere forbedringer, som dog ikke er rentable med de nuværende ernergipriser. Disse anbefales alligevel udført, da der vil være besparelser på varmeudgiften, og der vil kunne opnås et forbedret indeklima.

Etablering af vedvarende energi i form af eksempelvis solvarmeanlæg, vil ligeledes ikke være rentabelt når de nuværende energipriser tages i betragtning .

Der foreligger ingen tegninger på ejendommen. Flere konstruktionsopbygninger beror derfor på et skøn ud fra byggeskikken på ejendommens opførelsestidspunkt, lejers oplysninger, samt opmåling og visuel inspektion.

Det beregnede forbrug angivet på forsiden anses for passende, hvis hele boligen opvarmes til 20 grader året rundt, med de nuværende forhold. Det vil være muligt at opnå en stor besparelse på varmeudgiften ved at gennemføre forslagene i energimærket. Det samlede besparelsespotentiale, hvis alle de rentable forbedringsforslag udføres, er angivet på side 3.
Der er ingen utilgængelige rum



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktionen består af bølgeplader på lægter og hanebåndsspær. I tagrummet er der mod øst lavet soveværelse og mod vest er der værelse. Soveværelset er isoleret og kan opvarmes, mens værelse ikke er isoleret og kan ikke opvarmes. Der foruden er tagetagen ikke udnyttet til beboelse. Etageadskillelsen mod uopvarmet tagrum er opbygget i træbjælkelag med brædder og er uisoleret.

Loft i soveværelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af etageadskillelse mellem stueplan og tagetagen 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.

Alternativt kan der isoleres mellem bjælker, enten ved indblæst granulat, eller ved at opbryde eksisterende belægning i tagetagen og ilægge mineraluld mellem bjælker. Overslagsprisen er baseret at det første forslag gennemføres.

Påtænkes det at udnytte tagetagen til beboelse, skal skråvægge og hanebåndsloft isoleres . I det tilfælde isoleres skråvægge med min 250 mm og hanebåndsloft med 300 mm. Isoleringen i skråvæggene føres til tagfoden, således bliver der varm skunk og ny rørføring til radiatorer kan føres i denne. En rådgiver bør konsulteres inden arbejdet påbegyndes, for at sikre at udførelsen sker korrekt.

Forslag 6: Efterisolering af loft over soveværelse 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.



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

- **Ydervægge**

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

På gavlen i soveværelset er der monteret en isolerende plade som Celotex.

Lette skillevægge mellem soveværelse og uopvarmet tagrum er opbygget i træskelet. Væggen er isoleret med 50 mm mineraluldsmåtter og afsluttet indvendigt med pladebeklædning.

Forslag 12: På skillevæggen omkring soveværelse fjernes eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny 100 mm isolering mellem stolper, samt effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.

Forslag 13: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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 isolering, som 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 uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre i huset består delvist af træ og delvist af plast.

Vinduerne i stueplan i facaderne mod gårdspladsen og haven er i plast og med energiruder fra 2004. Vinduet i gavlen og terrassedøren mod haven er i træ og med termorude fra 1976.

Yderdøre er begge i træ og med fyldninger, som skønnes at være uisolerede.

Vinduet i gavlen i soveværelset er i træ og med 1 lag glas. Terrassedøren i soveværelset er ligeledes i træ men termorude fra 1980.

Forslag 7: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvet i hele huset udgøres af etageadskillelsen mod viktualie/krybekælder og består af træbjælkelag med brædder uden isolering mellem bjælker. Gulvet er belagt med klinker i bryggers og badeværelse, vinyl i køkken og tæpper i øvrige rum.

Fundamentet er udført som støbte linjefundamenter

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende etageadskillelse mod krybekælder. Kælderen fyldes med sand og lecanødder. Krybekælder fyldes med lecanødder. På lecanødder isoleres der med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm støbt betondæk. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af betondæk 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.

- **Kælder**

Status: Der er viktualiekælder under køkkenet og krybekælder under resten af huset.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventil i badeværelse, 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.

- **Køling**

Status: Der er ikke mekanisk køling



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i soveværelse. Elradiatorer indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 2: 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.

Forslag 8: El-radiator i soveværelset i tagetagen sløjfes og der etableres i stedet vandbåren opvarmning. Nye varmerør føres op i tagrummet via stigrør og der monteres radiator i soveværelset. Synlige rør kan føres i isolerede kanaler som Gabotherm fra stigrør til radiatorens placering.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type 622

Forslag 4: Eksisterende varmtvandsbeholder nedbrydes og der monteres ny, hvor brugsvand opvarmes af varme fra kedel. Muligheden for el-opvarmning i sommerperioden bibeholdes, således fyret kan slukkes.

- **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. Rørene er ført i uopvarmet krybekælder.

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 30 - 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25 - 40



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Forslag 10: 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: Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer.

Forslag 3: På radiatorer uden termostatventiler monteres termostatventiler i fremløb til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke solcelleanlæg

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumper

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarmeanlæg

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges produkter med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Der kan ved udskiftning af ældre apparater til nye energirigtige være store besparelser pr. år.

For rådgivning i forbindelse med udskiftning af hårde hvidevarer kan Energicenter Aalborgs husholdningskonsulenter kontaktes på tlf: 99 31 46 66.

Vand

- **Toiletter**

Status: I huset er der ældre toilet med 1 skylsfunktion.

Forslag 11: Ældre toilet udskiftes til nyt med 2 skylsfunktion



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

- **Armaturer**

Status: Der er ikke specifikke vandbesparende armaturer. Ved udskiftning bør der vælges armaturer med vandbesparende funktion.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Forholdet mellem oplyst og beregnet forbrug til opvarmning viser en stor difference. Differencen kan ligge i brugsmønster, da beregningsprogrammet regner ud fra fastsatte standard parametre for forbrug og temperatur (2 voksne og 2 børn). Differencen vil derfor også afspejle hvor varm eller kold aflæsningsperioden har været i forhold til normalåret (statistiske temperaturer baseret på gennemsnittet af temperaturaflæsning over en årrække).

Ydermere har en større del af boligen iht. beboeroplysninger ikke været fuldt opvarmet i vinterperioden.

Forbruget er oplyst af beboer, men ikke dokumenteret eller bekræftiget af underskrevet aftaleseddel.



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1930
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 190 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 146 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen 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 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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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



Energimærkning nr.: 100172199
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kenn Hejlesen	**Firma:**	Marcussen A/S
Adresse:	Nyhavnsgade 4A 9000 Aalborg	**Telefon:**	96300393
E-mail:	kenn@pe-marcussen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	27-07-2010

Energikonsulent nr.: 250830

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