Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Kildeparken 6
Postnr./by:	9490 Pandrup
BBR-nr.:	849-080362-001
Energimærkning nr.:	100170552
Gyldigt 5 år fra:	23-07-2010
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:** 31.864 kr./år
- **Forbrug:** 36,14 MWh fjernvarme

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 mod tørrerum.	5,17 MWh fjernvarme	3.800 kr.	18.600 kr.	5,0 år
2	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	5,04 MWh fjernvarme	3.700 kr.	21.800 kr.	6,0 år
3	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,41 MWh fjernvarme	300 kr.	700 kr.	2,4 år
4	Efterisolering af skråvægge.	2,33 MWh fjernvarme	1.700 kr.	15.000 kr.	9,0 år
5	Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	0,26 MWh fjernvarme	200 kr.	4.500 kr.	24,1 år



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
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
6	Efterisolering af hanebåndsloft.	0,76 MWh fjernvarme	600 kr.	8.400 kr.	15,3 år
7	Udskiftning af termoruder	1,61 MWh fjernvarme	1.200 kr.	22.000 kr.	19,0 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** 11.093 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 11.093 kr./år
- **Investeringsbehov** 90.750 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Efterisolering af væg mod tørreloft.	0,33 MWh fjernvarme	300 kr.
9	Isolering af fjernvarmerør i bryggers	0,06 MWh fjernvarme	43 kr.
10	Udskiftning af vinduer og terrassedør med 1 lag glas	0,90 MWh fjernvarme	700 kr.
11	Udskiftning af uisoleret yderdør	0,43 MWh fjernvarme	400 kr.
12	Udførelse af nyt terrændæk hvor der er originale gulve fra ejendommens opførelse	3,74 MWh fjernvarme	2.700 kr.
13	Efterisolering af gavl i kvist.	0,11 MWh fjernvarme	78 kr.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1900 og er sparsomt isoleret. Der kan derfor udføres flere gode energiøkonomiske rentable forbedringer. Herudover kan der udføres yderligere forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning. De anbefales alligevel udført, da der vil være besparelser på varmeudgiften, og der vil kunne opnås et forbedret indeklima, med bl. a. mindre kuldenedfald ved døre og vinduer.

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

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

Tagetagen er dårligt isoleret og påtænkes det at anvende tagetagen til beboelse og dermed opvarme den, vil det være energimæssigt fornuftigt at renovere hele tagetagen.

Som alternativ til efterisolering af etageadskillelse med tørreloftet, samt væg mellem tørreloft og opvarmet areal i tagetagen, kan tørreloftet inddrages i det isolerede opvarmede areal, såfremt skråvægge og hanebåndsloft isoleres op til gældende krav til BR08/BR10. Ydermere bør der monteres der isoleret forsatsvæg på endegavle.

Der er ingen utilgængelige rum, men tagrummet over hanebåndsloft kunne udelukkende inspiceres fra loftslem.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
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. Tagetagen er delvist udnyttet til beboelse. Beboelsesdelen i tagetagen er i husets sydlige ende mod Vandværksvej og udgør ca. 50 m2. Den resterende del af tagetagen er tørreloft og har en størrelse på ca. 30 m2 .

Der var ingen gangbro på hanebåndsloftet og det var således kun muligt at inspicere loftet fra loftslem i tørreloft. Det skønnes at loftet er isoleret med ca. 100 mm glasuldsmåtter.

Skråvægge i tagetagen er iflg. ejer efterisoleret med ca. 75 mm mineraluld. Efterisolering er udført fra hanebåndsloftet, hvor isoleringen er stoppet ned mellem spærene. Det vurderes derfor at isoleringen kan være ujævnt fordelt og der derved kan være kuldebroer. Ifølge ejeren er isoleringen ført til tagfoden, således at skunken er varm.

Etageadskillesen mellem opvarmet stueplan og uopvarmet tørreloft består af træbjælkelag, som skønnes at være uisoleret.

Væg mellem beboelsesdelen i tagetagen og tørreloftet er udført som en letvæg som er isoleret 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af eageadskillelse mod tørrerum med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Inden efterisolering af etageadskillelseigangsættes 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. Udgifter til demontering og udlægning af gulv i tørreloft skal tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: 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 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af 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.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

- **Ydervægge**

Status: Husets primære ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Denne type ydervæg findes omkring hele huset, foruden i gavl mod Vandværksvej. Ydermere er der monteret indvendig forsatsvæg på ydervæggen i soveværelse. Forsatsvæggen skønnes isoleret med 50 mm.

Gavl i stuen mod vandværksvej består iflg. ejer af 100 mm lecablokke med påmonteret let forsatsvæg. Væggen er ca. 35 cm. Forsatsvæggen skønnes at være isoleret med 150 mm.

Gavl i kvisten er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

Forslag 8: Montering af 250 mm isolering på letvæg mod tørrerum. Der etableres effektiv dampspærre. Arbejdet kan med fordel udføres fra tørreloftssiden, dampspærren kan monteres direkte på eksisterende træstolper før montering af ny isolering, dog skal det undersøges om eksisterende konstruktion er med dampspærre, da der ikke må etableres dobbelt dampspærre. Efterfølgende monteres isoleringen i træskelet og der afsluttes enten med godkendt beklædning, eller ved fastholdelse af isoleringen.

Forslag 13: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure 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.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre i huset består hovedsagligt af træ med termoruder.

Alle vinduer i stueplan er træ med termoruder fra 1995.

Bagdøren i bryggers i med termorude fra 2000.

Fordøren i entren er massiv og skønnes at være uisoleret.

Vinduet i gavlen mod Vandværksvej er i plast og med termorude.

Vinduer og terrassedør i gavl i kvist er ældre trævinduer med 1 lags glas.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af vinduer og terrassedør med 1 lag glas i galv i kvist til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændækket består primært af det originale fra husets opførelse. Det skønnes at bestå af støbt betondæk på afrettet sandlag og derfor uisoeret.

I bryggers, badeværelse og entre der der lavet nyt terrændæk for ca. 10-15 år siden. Her består det af støbt betondæk som iflg. ejer er isoleret med 100 mm polystyren under betonen. Der er gulvvarme i badeværesle og entre.

Etageadskillelse over uopvarmet kælder består af træbjælkelag, som iflg. ejer er isoleret med 100 mm polystyren og beklædt på undersiden med rustikbrædder.

Fundamenterne skønnes at bestå af støbte linjefundamenter.

Forslag 5: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering.

Forslag 12: Fjernelse af eksisterende terrændæk i den del af huset hvor det originale fra husets opførelse findes. Efterfølgende udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres 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 slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

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 en del af huset. Kælderen har en størrelse på ca 15 m2 og er uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og klapventiler i badeværesle og bryggers, 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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6440

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 3: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i entre, bryggers og badeværelse.

Fjernvarmerør i bryggers er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering. Rørene er ført i terrændæk til radiatorer i stueplan. I tagetagen er rørene ført i varm skunk og synligt langs vægge.

Forslag 9: Isolering af uisolerede fjernvarmerør i bryggers med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret rumtermostater på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme styres med ventiler på returløb.

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: 2 nyere toiletter med 2-skylsfunktion.

- **Armaturer**

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



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Forholdet mellem oplyst og beregnet forbrug til opvarmning viser en større 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).

Tagetagen er sparsomt isoleret og regnes i energimæreket opvarmet til 20 grader året rundt. Iht. ejeroplysninger har tagetagen ikke været anvendt i den angivne fyringsperiode.

Det har ikke været muligt at fremskaffe forbrugsoplysninger fra fjernvarmeforsyningen. Forbrugsoplysninger stammer fra salgsopstilling.



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
Energikonsulent: Kenn Hejlesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Marcussen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1997
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 190 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 180 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen stemmer ikke overens med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det opvarmede areal er opmålt til ca. 180 m2 fordelt på ca. 130 m2 i stueplan og ca. 50 m2 på 1. sal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	718,00 kr. pr. MWh
El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.915,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
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 nr.: 100170552
Gyldigt 5 år fra: 23-07-2010
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:**	14-07-2010

Energikonsulent nr.: 250830

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