# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Bakkestien 2
**Postnr./by:** 3460 Birkerød
**BBR-nr.:** 230-012827-001
**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

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:** 29.835 kr./år
- **Forbrug:** 3.616,4 m³ naturgas

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 | 2 kWh el<br>29,1 m³ naturgas | 300 kr. | 500 kr. | 2,0 år |
| 2 | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning | 7 kWh el<br>125,5 m³ naturgas | 1.100 kr. | 2.800 kr. | 2,7 år |
| 3 | Montere varmepumpe | -955 kWh el<br>585,5 m³ naturgas | 3.000 kr. | 25.000 kr. | 8,6 år |
| 4 | Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering. | 12 kWh el<br>216,4 m³ naturgas | 1.900 kr. | 31.900 kr. | 17,6 år |



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. | 11 kWh el<br>208,2 m³ naturgas | 1.800 kr. | 34.200 kr. | 19,7 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** 7.281 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 120 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 7.401 kr./år
- **Investeringsbehov** 94.390 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.



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

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 |
|---|---|---|---|
| 6 | Isolering af varmefordelingsrør | 2 kWh el<br>39,1 m³ naturgas | 400 kr. |
| 7 | Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm | 19 kWh el<br>338,2 m³ naturgas | 2.900 kr. |
| 8 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer | 2 kWh el<br>38,2 m³ naturgas | 400 kr. |
| 9 | Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand | -82 kWh el<br>210,0 m³ naturgas | 1.600 kr. |
| 10 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer | 7,3 m³ naturgas | 60 kr. |
| 11 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer | 1 kWh el<br>22,7 m³ naturgas | 200 kr. |
| 12 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer | 6 kWh el<br>119,1 m³ naturgas | 1.000 kr. |



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 13 | Efterisolering af varmefordelingsrør | 3 kWh el<br>48,2 m³ naturgas | 500 kr. |
| 14 | Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg | 46 kWh el<br>47,3 m³ naturgas | 500 kr. |
| 15 | Udførelse af nyt kældergulv | 19 kWh el<br>340,0 m³ naturgas | 2.900 kr. |
| 16 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer | 1 kWh el<br>22,7 m³ naturgas | 200 kr. |
| 17 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 1 kWh el<br>16,4 m³ naturgas | 200 kr. |
| 18 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 1 kWh el<br>17,3 m³ naturgas | 200 kr. |
| 19 | Isolering af varmefordelingsrør | 3 kWh el<br>62,7 m³ naturgas | 600 kr. |
| 20 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 1 kWh el<br>14,5 m³ naturgas | 200 kr. |
| 21 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 5,5 m³ naturgas | 45 kr. |
| 22 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 1 kWh el<br>13,6 m³ naturgas | 200 kr. |
| 23 | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør | 1 kWh el<br>12,7 m³ naturgas | 200 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1955, tilbygget i 1972, og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.
Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Plan- og snittegning tilbygning 1:100 af 01-10-1969

Der er foreslået en varmepumpe som er sat til at dække 20% af bygningens varmebehov. Størrelsen på den andel af husets totale varmebehov, som varmepumpen kan dække, er varierende afhængigt af husets indretning og isoleringsforhold. Den foreslåede varmepumpe kan opvarme velisolerede huse op til 165 m².



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld.

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 5: 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 i oprindelig hus er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Ydervægge i tilbygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.
Træbeklædte ydervægge i tilbygning består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med udvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Forslag 7: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
NB: Det anbefales dog altid at udføre efterisoleringen udvendigt, da dette medfører at ydervæggen bliver ”varm” og der er mulighed for at etablere udvendig fugtstandsning i forbindelse med dette arbejde.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og terrassedøre er monteret med hhv. 2 lags termorude samt 2 lags energirude.



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

Forslag 8, 10, 11, 12 og 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 17, 18, 20, 21, 22 og 23: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret.
Terrændæk i tilbygning er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Terrændæk i spisestue er udført i beton og med strøgulve der skønnes isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen skønnes gulvet uisoleret.

Forslag 15: Fjernelse af eksisterende Kældergulv 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 mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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 naturgas. Kedel er fra Weisshaupt model WTC 25-A. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand skønnes produceret i 100 l varmtvandsbeholder og isoleret med 50 mm skumisolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-14 BT.

Forslag 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 14: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

- **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 badeværelse.
Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering og ført i skunk.

Forslag 6 og 19: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

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

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 3: Montering af ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner ejendommen med varme. Det anbefales at vælge et systemgodkendt varmepumpeanlæg eller klimaanlæg og det anbefales ligeledes at vælge en installatør,



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

der er tilknyttet kvalitetssikringsordningen for varmepumpeinstallatører (VPO) - liste med VPO-godkendte installatører kan hentes på www.vp-ordningen.dk.
Liste over energimærkede varmepumper kan hentes hos Energistyrelsen på www.ens.dk.
Liste alene over systemgodkendte boligventilationsvarmepumper og luft/luft varmepumper er offentliggjort på www.varmepumpeinfo.dk.

I forslaget er der taget udgangspunkt i en varmepumpe som Mitsubishis seneste luft-luft varmepumpe FD25 KIRIGAMINE der er den mest effektive varmepumpe på markedet (COP 5,33). Den bevægelige "I see" sensor afsøger automatisk rummet fra side til side og opdager alle temperaturforskelle. Varm luft rettes mod det kolde område og der holdes en behagelig temperatur i hele rummet.
Varmepumpen er fra fabrik specielt tilpasset det nordiske klima.
Mitsubishi Electric FD25 VABH 630 er på 6,3 kW og kan benyttes til hjem på op til 165 m2.

Det anbefales dog at undersøge markedet for varmepumper.
Prisen på varmepumpen er vejledende og der er ikke taget hensyn til eventuelle tilskud til varmepumper.

- **Solvarme**

Forslag 9: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Der er stor afvigelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Eventuelle forskelle på det oplyste og det beregnede forbrug kan skyldes vaner og forbrugsmønster, der har en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget.
Det er oplyst at husets ejer har holdt meget høj temperatur indendørs.
Det oplyste forbrug er graddagekorrigeret i forhold til et normalår.



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1955
- **År for væsentlig renovering:** 1972
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 200 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 294 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Kælder er medregnet i opvarmet areal.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Naturgas: | 8,25 kr. pr. m³ |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

## 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

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:

# Energimærkning



**Energimærkning nr.:** 100215600
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011
**Energikonsulent:** Martin Håkonsson
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Holte

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

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Martin Håkonsson | **Firma:** | Botjek Holte |
| **Adresse:** | Kongevejen 377<br>2840 Holte | **Telefon:** | 30 29 49 00 |
| **E-mail:** | 2840@botjek.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 30-03-2011 |

**Energikonsulent nr.:** 250950

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