Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Møllebakken 9
Postnr./by: 7800 Skive
BBR-nr.: 791-208329-001
Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma 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:** 31.190 kr./år
- **Forbrug:** 3.283,2 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	Udskiftning af kombikedel til olie/fastbrændsel med et kondenserende naturgasfyr (Energimærke A)	84 kWh el -2.392,7 m³ naturgas 3.283,2 Liter fyringsgasolie	11.700 kr.	60.000 kr.	5,2 år
2	Isolering af skillevæg mod uopvarmet garage i kælder med 100 mm.	8 kWh el 140,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	11.400 kr.	8,4 år
3	Udskiftning af ældre toiletter med enkelt skyl til toiletter med dobbelt skyl	17,50 m³ koldt brugsvand	700 kr.	5.000 kr.	8,2 år



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet garage i kælder	4 kWh el 77,2 Liter fyringsgasolie	800 kr.	17.100 kr.	22,9 år
5	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	6 kWh el 118,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	14.000 kr.	12,2 år
6	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	3 kWh el 64,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.	8.500 kr.	13,7 år
7	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	3 kWh el 55,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.	7.800 kr.	14,5 år
8	Udskiftning af uisoleret dør i skillevæg mod garage med BD-30 klimadør	1 kWh el 27,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.	4.400 kr.	16,4 år
9	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i trapperum i kælder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	1 kWh el 27,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.	4.800 kr.	18,0 år
10	Forslag om udskiftning af kombikedel med et jordvarmeanlæg med varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning.	-6.434 kWh el 1.929,7 Liter fyringsgasolie	5.500 kr.	100.000 kr.	18,3 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.



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

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**	14.962	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	390	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	613	kr./år
• **Besparelser i alt**	15.965	kr./år
• **Investeringsbehov**	232.653	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



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

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
11	Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	2 kWh el 45,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.
12	Udskiftning af 2 lags termoruder i øvrige vinduer, tagvinduer og i skydedørspartier til energiruder med U-værdi mindre end 1,1	11 kWh el 207,9 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.
13	Forslag om montering af 20 kvm solceller i taget	1.827 kWh el	3.700 kr.
14	Forslag om montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-86 kWh el 154,5 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
15	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	1 kWh el 15,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
16	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	8 kWh el 143,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
17	Udførelse af nyt terrændæk i kælder	7 kWh el 128,7 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
18	Montering af ny præfabrikeret skunklemme.	12,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
19	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	7 kWh el 119,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1978. I betragtning af dette er boligen i god isoleringsmæssig stand. bl.a. med enkelte energiruder. Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen, bl.a. udskiftning af det ældre kombikedel. De økonomisk rentable forslag til besparelser kan ses under punktet "Kan det blive bedre?".



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

Det er muligt at udfører andre energibesparende foranstaltninger (se pkt. "Energiforbedring ved ombygning og renovering"), men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Det opvarmede areal er fremkommet ud fra udleverede bygningstegning, dateret juni 78.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet skunk (vandret skunk) er isoleret med 200 mm mineraluld langs med nordfacade.
Vandret skunk langs med sydfacade er lukket med spåndplade, men det skønnes at der også her er 200 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Skunklemme til uopvarmet tagrum er uisoleret. Der er ingen tætningslister så skunklemme skønnes ikke at være tætsluttende.

Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: 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.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (ca. 12 år), men tilbagebetalingstiden vil blive mindre end de 12 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

Forslag 6: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (ca. 14 år), men tilbagebetalingstiden vil blive mindre end de 14 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 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



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (ca. 15 år), men tilbagebetalingstiden vil blive mindre end de 15 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

Forslag 15: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 18: Montering af ny præfabrikeret skunklem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.

- **Ydervægge**

Status: Kælderydervægge mod jord er ifølge ejer udført som lecablokke. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel. Kældervægge er ikke isoleret..

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur. Bagmur er ifølge ejer udført som leca helvægselementer. Hulrummet er ifølge tegninger og ejer isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ikke givet tilladelse til at foretage boreprøver.

Skillevæg mod uopvarmet garage i kælder består ifølge ejer af 15 cm lecavægelement.

Forslag 2: Isolering af uisoleret skillevæg mod uopvarmet garage i kælder med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af lecavægelement mellem stolpeskellet og fastholdes med tråd, samt afsluttes med egnet pladematériale.

Forslag 16: Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm ved 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.

Forslag 19: Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge ved montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 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



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

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 de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er i træ, primært med 2 lags termoruder.
Der er dog vinduesparti i stue med energiruder, samt energirude i 2 stk. ovenlys i tagetagen.

Forslag 8: Udskiftning af uisoleret dør i skillevæg mod garage med BD-30 klimadør.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (16 år), men forbedringen vil medføre komfortforbedring i form af mindre "trækgener"/kuldenedfald fra døren.
Tilbagebetalingstiden vil også blive mindre end de 16 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer i trapperum i kælder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (18 år), men forbedringen vil medføre komfortforbedring i form af mindre "trækgener"/kuldenedfald fra vinduerne.
Tilbagebetalingstiden vil også blive mindre end de 18 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

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

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Ifølge ejer er gulvet isoleret med 50 mm terrænbatts (isolering) under betonen.

Etageadskillelse over uopvarmet garage i kælder består ifølge tegninger af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 4: Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet garage i kælder. Der udføres forskalling hvori monteres 150 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (ca. 23 år), men tilbagebetalingstiden vil blive mindre end de 23 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

Forslag 17: Udførelse af nyt terrændæk i kælder ved 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, bryggers og toilet 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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie og fast brændsel i kombikedel af fabrikat HS Tarm. Kedel er installeret i fyrrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre solokedel fra 1978 med nyere oliebrænder og kammer til fyring med fast brændsel. Der er forholdsvis stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret lavenergi pumpe til cirkulation. Der er monteret integreret varmvandsbeholder i kedlen. I beregninger er der kun regnet med forbrug af olie, da energimærkningen tager udgangspunkt i en standardanvendelse af bygningen. Ved blandet forbrug af olie og fast brændsel kan der regnes med at 120 liter olie svarer til ca. 1 rummeter træ eller 480 liter olie svarer til 1 ton træpiller.

Forslag 1: Forslag om at den ældre kombikedel til olie/fastbrændsel udskiftes og at ejendommen tilsluttes til naturgas. Der monteres en kondenserende naturgaskedel med integreret pumpe til cirkulation, samt ny selvstændig vamtvandsbeholder.
Omkostning er skønnet inkl. tilslutningsafgift.
Alternativt kan kombikedlen udskiftes til stokerfyr med automatisk fyring.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Kapaciteten skønnes at være på ca. 50 liter.



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

- **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 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering, afsluttet med lærred.

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på ca. 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha+.

- **Automatik**

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 13: Forslag om montering af solceller på sydfacaden. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Forslag 10: Forslag om udskiftning af kombikedel med et jordvarmeanlæg med varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der skal nedgraves jordslanger i terræn.
Forslaget har en lang tilbagebetalingstid (18 år), men tilbagebetalingstiden vil også blive mindre end de 18 år, såfremt prisen på olie/træ stiger.

- **Solvarme**

Forslag 14: Forslag om montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum 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.



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er ældre med enkelt skyl.

Forslag 3: Udskiftning af ældre toiletter med enkelt skyl til toiletter med dobbelt skyl.

- **Armaturer**

Status: Der er monteret blandingsbatterier ved diverse tapsteder i køkken, bad og i toilet.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejer oplyste at der primært anvendes fastbrændsel til opvarmning, og at forbruget har været ca. 25 rummeter træ pr. år.
Det beregnede forbrug på 3283 liter olie svare til ca. 27 rummeter træ.
Der er således god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1978
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 188 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 251 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma 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 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207239
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Michael Hørning Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Hørning Kristensen	**Firma:**	CMN Arkitekt- & Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Posthustorvet 4.1 7800 Skive	**Telefon:**	97535633
E-mail:	michael@cmn-as.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-02-2011

Energikonsulent nr.: 102361

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