Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Holmegade 17
Postnr./by: 6990 Ulfborg
BBR-nr.: 661-000000-001
Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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:** 19.215 kr./år
- **Forbrug:** 41.800 kWh 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	Montering af termostatventiler	2.560 kWh fjernvarme	1.000 kr.	6.000 kr.	6,5 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	351 kWh el 960 kWh fjernvarme	1.100 kr.	7.000 kr.	6,7 år
3	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder i erhvervsdelen	1.000 kWh fjernvarme	400 kr.	2.800 kr.	7,7 år
4	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder i erhvervsdelen	800 kWh fjernvarme	300 kr.	2.800 kr.	9,7 år



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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**	1.745	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	702	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	2.447	kr./år
• **Investeringsbehov**	18.600	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.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

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

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 200 mm.	5.010 kWh fjernvarme	1.900 kr.
6	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 200 mm.	1.570 kWh fjernvarme	600 kr.
7	Udskiftning af vinduer mod nord med 2 lags termorude	470 kWh fjernvarme	200 kr.
8	Udskiftning af vindue mod øst med 2 lags termorude	190 kWh fjernvarme	68 kr.
9	Udskiftning af vindue mod nord med 2 lags termorude	70 kWh fjernvarme	25 kr.
10	Udskiftning af yderdør mod nord med 2 lags termorude	190 kWh fjernvarme	68 kr.
11	Udskiftning af yderdør og sideparti mod nord med 2 lags termorude	350 kWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er indberettet med ejendomsnummer 000000, da ejendommen er registret som Kontor, handel, lager, offentlig administration og ikke Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) i BBR-meddelelse.

Boligen er opført i 1961 med tilbygning i 1974 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Hvis bygningen skal renoveres er der flere forslag, blandt andet til efterisolering af tagetagen og udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder.

Ejendommen består af en boligdel og en erhvervsdel. Væg mod erhvervsdelen er regnet opvarmet og erhvervsdelen er ikke medtaget i beregningerne i dette energimærke.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Boligen opvarmes med direkte fjernvarme. Det beregnede varmeforbrug og det oplyste varmeforbrug kan ikke sammenlignes, da det oplyste varmeforbrug både indeholder en boligdel og en erhvervsdel. Husets beregnede varmeforbrug fremgår under - Beregnet varmeforbrug på side 1 - Det beregnede varmeforbrug er alene baseret på opvarmning med husets hovedvarmeforsyning. Huset varmeforbrug til både erhverv og bolig er oplyst til: 53200 KWh pr. år, hertil skal tillægges varme afgivet af evt. brændeovn og andre alternative energienergiformer anvendt til periodisk opvarmning.
Det beregnede varmeforbrug er ofte højere end det faktiske forbrug. For at gøre energimærkerne sammenlignelige fra hus til hus er beregningerne baseret på et standardiseret opvarmning og forbrugsmønster. Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle husets rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle husets rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100% hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). Varmeforbruget i forbindelse med luftskifte er relativt stort, hvilket er en af årsagerne til, at det beregnede forbrug ofte er højere end det oplyste forbrug. Ligeledes vil et stort hus, huse med få beboere i forhold til størrelse, eller huse der ikke er godt isolerede, ofte have rum der ikke er fuldt opvarmede i kolde perioder, hvilket også vil være medvirkende årsager til, at det beregnede forbrug vil være højere end det oplyste forbrug.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder, at forbruget er middel til højt.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det er konstateret at loft i gl. bygn. mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 - 100 mm mineraluld.
Det er konstateret at loft i tilbygn. mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 - 100 mm mineraluld.

Forslag 5 og 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 200 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 gl. bygn. er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Det er konstateret ved boreprøve at hulrummet er isoleret med lecanødder.
Ydervægge i tilbygn. er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Det er konstateret ved boreprøve at hulrummet er isoleret med mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er primært oplukkelige og med energiruder, dog er vinduer i gæstetoilet og værelse mod nordøst med termoruder. Vinduer i gæstetoilet og værelser mod nordøst har begyndede trænedbrydning.
Yderdøre er uisoleret og med termoruder. Yderdøre har begyndende trænedbrydning.

Forslag 7: Udskiftning af vinduer mod nord med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 8: Udskiftning af vindue mod øst med 2 lags termorude til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af vindue mod nord med 2 lags termorude til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af yderdør mod nord med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af yderdør og sideparti mod nord med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i gl. bygn. er udført i beton med strøgulve og forudsat isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer og 100 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i gl. bygn. med gulvvarme er udført i beton med klinke-/slidlagsgulv. Gulvet er forudsat isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i tilbygn. er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er iflg. tegninger isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme, fjernvarmeindføring er i kælder i erhvervsdelen.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Varmefordelingsrør i kælder i erhvervsdelen er synlige og kun delvis isolerede.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre pejs med indsats. Pejs er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i kælder i erhvervsdelen..
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder i erhvervsdelen er synlige og kun delvis isolerede.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering.

Forslag 2: Det er rentabelt at montering ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolering brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder i erhvervsdelen med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **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 Køkken/alrum, bryggers og badeværelse.
Varmefordelingsrør i kælder i erhvervsdelen er synlige og kun delvis isolerede.
Varmefordelingsrør i terrændæk er forudsat minimalt isoleret og ført over gulvisolering.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere de delvise isolerede varmefordelingsrør i kælder i erhvervsdelen med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på de fleste radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. På øvrige radiatorer er der monteret termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 1: Det er rentabelt at der på alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er to stk. toiletter med lav vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er middel vandforbrugende, dog er bruserarmatur med lav vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug og det oplyste varmeforbrug kan ikke sammenlignes, da det oplyste varmeforbrug både indeholder en boligdel og en erhvervsdel.



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1961
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 233 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 233 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er ca. 14 m2 større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Energimærket er indberettet med ejendomsnummer 000000, da ejendommen er registret som Kontor, handel, lager, offentlig administration og ikke Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) i BBR-meddelelse.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,36 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.083,75 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182197
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Danmark Knudsen	**Firma:**	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem	**Telefon:**	97371888
E-mail:	odk@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	14-09-2010

Energikonsulent nr.: 250914

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