Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bindesbølvej 15
Postnr./by: 6880 Tarm
BBR-nr.: 760-001684-001
Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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:** 45.044 kr./år
- **Forbrug:** 484 kWh el
  40.080 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	Isolering af varmefordelingsrør i udhus	2.840 kWh fjernvarme	2.700 kr.	1.100 kr.	0,4 år
2	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	98 kWh el 6.410 kWh fjernvarme	6.300 kr.	28.700 kr.	4,6 år
3	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	8 kWh el 520 kWh fjernvarme	600 kr.	3.200 kr.	6,2 år



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Isolering af etageadskillelser mod skunk med 250 mm.	59 kWh el 3.900 kWh fjernvarme	3.900 kr.	12.200 kr.	3,2 år
5	Isolering af væg mod uopvarmet rum i baghus med 200 mm.	36 kWh el 2.340 kWh fjernvarme	2.300 kr.	10.300 kr.	4,5 år
6	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	40 kWh el 2.600 kWh fjernvarme	2.600 kr.	12.400 kr.	4,9 år
7	Isolering af massive ydervægge i baghus med 100 mm.	32 kWh el 2.120 kWh fjernvarme	2.100 kr.	26.700 kr.	12,8 år
8	Efterisolering af varmefordelingsrør i terrændæk	-1 kWh el 200 kWh fjernvarme	200 kr.	1.100 kr.	5,6 år
9	Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 150 mm.	5 kWh el 320 kWh fjernvarme	400 kr.	4.000 kr.	12,5 år
10	Efterisolering af skråvægge med yderligere 200 mm.	8 kWh el 520 kWh fjernvarme	600 kr.	6.500 kr.	12,7 år
11	Efterisolering af lodrette skunkvægge med yderligere 200 mm.	10 kWh el 660 kWh fjernvarme	700 kr.	8.300 kr.	12,8 år
12	Efterisolering af skråloft i baghus med yderligere 150 mm.	4 kWh el 230 kWh fjernvarme	300 kr.	3.000 kr.	13,2 år
13	Udskiftning af vindue med 1 lag glas mod nord	4 kWh el 250 kWh fjernvarme	300 kr.	4.000 kr.	16,1 år
14	Udskiftning af vindue med 1 lag glas mod nord	1 kWh el 70 kWh fjernvarme	68 kr.	1.200 kr.	16,5 år
15	Udskiftning af vindue med 1 lag glas mod syd	1 kWh el 40 kWh fjernvarme	40 kr.	800 kr.	18,8 år
16	Udskiftning af vindue med 1 lag glas mod nord	1 kWh el 80 kWh fjernvarme	78 kr.	1.600 kr.	19,3 år
17	Udskiftning af vindue med 1 lag glas mod nord 1. sal	7 kWh el 470 kWh fjernvarme	500 kr.	9.100 kr.	19,6 år



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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**	22.907	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	22.907	kr./år
• **Investeringsbehov**	133.349	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.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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
18	Udførelse af nyt terrændæk i baghus	6 kWh el 420 kWh fjernvarme	500 kr.
19	Efterisolering af varmefordelingsrør i krybekælder	-5 kWh el 170 kWh fjernvarme	200 kr.
20	Udskiftning af yderdør med 1 lag glas i baghus mod syd	3 kWh el 220 kWh fjernvarme	300 kr.
21	Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre	18 kWh el 1.160 kWh fjernvarme	1.200 kr.
22	Isolering af varmefordelingsrør til 1. sal	-24 kWh el 110 kWh fjernvarme	56 kr.
23	Udskiftning af vindue med 2 lags termorude mod vest	4 kWh el 260 kWh fjernvarme	300 kr.
24	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude mod øst	11 kWh el 700 kWh fjernvarme	700 kr.
25	Udskiftning af vindue med 2 lags termorude mod vest	3 kWh el 180 kWh fjernvarme	200 kr.
26	Udskiftning af vindue med 2 lags termorude mod syd 1.sal	3 kWh el 200 kWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
27	Udskiftning af 2 lags termorude til energirude i yderdøre mod nord	1 kWh el 70 kWh fjernvarme	68 kr.
28	Udskiftning af tagvindue med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	1 kWh el 50 kWh fjernvarme	49 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1944 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer. Hvis bygningen skal renoveres er der flere forslag, blandt andet til udskiftning af vinduer og døre med trænedbrydning.

Der er ca. 9 m2 kælder under en del af huset. Kælder indeholder ingen varmeinstallationer og 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 har i forbrugsperioden været beboet af 2 voksne og 2 børn.

Boligen opvarmes med direkte fjernvarme. Der er stor forskel mellem det beregnede på 40080 KWh og det oplyste forbrug på 21164 KWh. Dette skyldes sikkert at ikke alle rum været opvarmet til 20 grader.Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

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 G, hvilket betyder, at forbruget er højt.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er forudsat i snit isoleret med 112 mm mineraluld. Variation en halvdel med 50 -100 mm mineraluld og en halvdel med 100 - 200 mm mineraluld.
Skråvægge og lodrette skunkvægge er isoleret med 50 - 100 mm mineraluld, forudsat i snit isoleret med 75 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.
Skråloft i baghus er forudsat isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det er rentabelt at isolere etageadskillelser mod skunk med 250 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 9: Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloft med yderligere 150 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 eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 10: Det er rentabelt at efterisolere skråvægge med yderligere 200 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 11: Det er rentabelt at efterisolere lodrette skunkvægge med yderligere 200 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 12: Det er rentabelt at efterisolere skråloft i baghus med yderligere 150 mm i forbindelse med renovering eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum. Hulrummet er efterisoleret iflg. sælger men isoleringen er faldet samme - der anbefales termografi til verificering af isoleringsforholdet, hulrummet er forudsat uisoleret.
Ydervægge i baghus består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Væg mod uopvarmet rum i baghus består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

Forslag 2: Hvis termografien viser at isoleringsforholdet ikke er i orden er det rentabelt at isolere 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 5: Det er rentabelt at isolere uisoleret væg mod uopvarmet rum i baghus med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.

Forslag 7: Det er rentabelt at montere indvendig isoleringsvæg på massive 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 efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er delvis oplukkelige. Der er trænedbrydninger eller begyndende trænedbrydninger ved alle vinduer. Flere vinduer er desuden meget utætte og med punkterede termoruder. Der er også vinduer med 1 lag glas.
Oplukkelige tagvindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Yderdør mod nord er nyere isoleret pladedør med termorude.
Yderdør mod syd er uisoleret med 1 rude med 1 lag glas. Døren er pivende utæt og med trænedbrydning.

Forslag 13, 14 og 16: Det er rentabelt at udskifte vindue med 1 lag glas mod nord til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15: Det er rentabelt at udskifte vindue med 1 lag glas mod syd til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 17: Det er rentabelt at udskifte vindue med 1 lag glas mod nord 1. sal til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 20: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas i baghus mod syd til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 23 og 25: Udskiftning af vindue med 2 lags termorude mod vest til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 24: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude mod øst til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 26: Udskiftning af vindue med 2 lags termorude mod syd 1. sal til ny vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 27: Udskiftning af 2 lags termorude i yderdør mod nord til energirude med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 28: Udskiftning af tagvindue med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til ny tagvindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk i baghus er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Forslag 3: Det er rentabelt at isolere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med 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 lever ikke op til



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 6: Det er rentabelt at isolere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Se iøvrigt BYG-erfablad 020625.

Forslag 18: 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 mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.

Forslag 21: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i toilet. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat HS placeret i baghus.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør til 1. sal er synlige og uisoleret, varmefordelingsrør i krybekælder og terrændæk er forudsat minimalt isoleret. Der er regnet med sommerstop.
Varmefordelingsrør i baghus er synlige og uisoleret.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere uisolerede varmefordelingsrør i udhus med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 8: Det er rentabelt i forbindelse med udførelse af nyt terrændæk at efterisolering varmefordelingsrør i terrændæk med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 19: Efterisolering af varmefordelingsrør i krybekælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 22: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør til 1.sal med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er et stk. toilet med middel vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er middel vandforbrugende.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at ikke alle rum været opvarmet til 20 grader.Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Ole Danmark Knudsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Ringkøbing

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1944
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 100 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 100 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:**

Fjernvarme:	0,95 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.000,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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.: 100178403
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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:**	31-08-2010
Energikonsulent nr.:	250914		

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