



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Pederstræde 3
Postnr./by: 6740 Bramming
BBR-nr.: 561-308826-001
Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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	Tilbagebetalingstid
1	Gang uden dagslys - kompaktør, M bev. melder	2.208 kWh el	4.500 kr.	10.000 kr.	2,3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing



Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	4.416	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	4.416	kr./år
• Investeringsbehov	10.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	870 kWh fjernvarme	400 kr.
3	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	1.460 kWh fjernvarme	700 kr.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	650 kWh fjernvarme	300 kr.
5 Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye med 2 lag energiruder med min. energitilskud på -33 kWh/m ² .år og på -10 kWh/m ² .år for ovenlysvinduer.	9.180 kWh fjernvarme	3.800 kr.
6 Indvendig eller udvendig efterisolering af 29 cm ydervægge	3.940 kWh fjernvarme	1.700 kr.
7 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	4.450 kWh fjernvarme	1.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Ejendommen består af 2 separat bygninger, blok A mod pederstræde vej med 6 lejligheder (2 i hver etage) og blok B mod Gl. Viadukten vej med 3 lejligheder (1 i hver etage).

Bygninger er et etageboligbebyggelse (flerfamiliehus) i 3 plan (stueplan, 1.sal og tagetage), opført i 1930, med om/tilbygget i 1987. på i alt 372 m² opvarmede areal (317 m² samlet bolig areal og 55 m² adgangsareal) omfattende 9 lejligheder.

Der er et fælles opgang i blok A og et fælles opgang i blok B.

Der er separat fjernvarmemåler og vandmåler placeret i hver lejlighed.

Der kan udføres enkelt energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se pkt. 1 side 1. Hvis boligen skal renoveres er der flere forslag, se pkt. 2 - 7 side 2-3.

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

Der er i beregningen derfor forudsat samme niveau angående radiatorventiler, vandforbrugende armaturer, toiletter, vinduer og yderdøre i alle lejligheder.

Vi gør opmærksom på, at priserne få forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og almen anvendt.

Ved besigtigelsen forefandt plantegning, snit og facade tegninger dateret i 06-04-1987.

Disse er benyttet til opmåling af ydervægge, skråvægge, loft, kælderetageadskillelse og opvarmede areal.

Med nuværende fjernvarmepris samt fjernvarme tarifysystem (høj faste afgifter) pr. kWh, er installering af varmepumpe, solvarmeanlæg, solcelleanlæg eller mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding ikke relevant, fordi tilbagebetalingstiden er længere end anlæggets forventede levetid.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing



Kommentarer:

Bygninger er med sadeltag med tegl, murede facader og efterisoleret i 1987.

Bygninger er opvarmet med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder, at forbruget er middelt. Varmeforbrug er ikke oplyst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsløft (spidsløft) er isoleret med 200 mm mineraluld - oplysning fra udleverede tegninger.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld - oplysning fra udleverede tegninger.
Lukket etageadskillelse mod gennemgang i blok A og ved altan i blok B er isoleret med 130 mm - oplysning fra udleverede tegninger.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsløft med 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 100 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.

• Ydervægge

Status: 35 cm hulmur isoleret med 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 100 mm letbeton bagmur - oplysning fra udleverede tegninger.
Ydervægge i gavle (undtagen gavl mod syd i Blok A) er udført som 29 cm hulmur.
Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld - oplysning fra udleverede tegninger.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing

Forslag 5: Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant og jf. krav i BR10.

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på 29 cm hule ydermure med 150 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 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.

Forslag 7: 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 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: Alle vinduer og yderdøre er monteret med 2 lag termoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af letbeton med strøgulve. Mellem strøer er skønet isoleret med 50 mm mineraluld - oplysning fra udleverede tegninger. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm letklinker (løs leca) under betonen - oplysning fra udleverede tegninger.

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letbeton med 50 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil 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 kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing

- **Kælder**

Status: Der er delvis kælder under blok A og blok B.
Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ikke monteret køleanlæg på bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.
Der er gennemstrømningsvandvarmer i hver lejlighed.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Det er forudsat at varmfordelingsrør i terrændæk er let isolerede og ført over isolering.
Der forudsættes i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes udenfor fyringssæsonen, manuelt ved at lukke ventiler.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke installeret solceller på ejendommen.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Ringkøbing



- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i trapperum består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Forslag 1: Udskiftning af lys armaturer i trapperum til kompaktrør med bevægelse melder.

- **Andre elinstallationer**

Status: Energiforbrug til andre elinstallationer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er et middelt vandforbrugende toilet i hver lejlighed.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er med middelt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Ringkøbing

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1930
- **År for væsentlig renovering:** 1987
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 145 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 788 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal fra udleverede tegninger svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Der bør foretages en nøjagtig opmåling af huset som indberettes til bygningsmyndighederne.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.709,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Ringkøbing

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejlighed med bad+køkken+soveværelse+stue	66	0 kr.
Lejlighed med bad+køkken+soveværelse+værelse+stue	74	0 kr.
Lejlighed med bad, køkken, soveværelse, værelse og stue	98	0 kr.
Lejlighed med bad, køkken, soveværelse, værelse, stue og altan	88	0 kr.



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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

Klagemulighed

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

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

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

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

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

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200046558
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Laurits Lykke Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Ringkøbing

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Laurits Lykke Jensen	Firma:	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem	Telefon:	97371888
E-mail:	llj@botjek.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	08-03-2011

Energikonsulent nr.: 250915

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