Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjerregade 2
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-294743
Energimærkning nr.:	200011758
Gyldigt 5 år fra:	23-03-2009
Energikonsulent:	Henning Tinggaard
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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: 62537 kr./år
- Forbrug: 0 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulv mod kælder og krybekælder.	16 MWh Fjernvarme	7910 kr.	123566 kr.	15.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011758
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	123600	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Indvendig isolering af hule mure.	16 MWh Fjernvarme	7810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION.
Et enkelt forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne



Energimærkning nr.: 200011758
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste forbrug i kr. for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser primært omkring forbrugsvaner og indetemperatur. Det beregnede forbrug er opgjort til 97,8 MWh fjernvarme og 58.387 kr./år.

BYGNINGSBESKRIVELSE.
Bygningen er en udlejningsejendom med 11 lejligheder i 3 planer og med delvis uopvarmet kælder, opført i 1938 på i alt 723 m² opvarmet etageareal.

FORUDSÆTNINGER.
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i år 2000.
Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning af mærket Fremtidige Planer 100400 samt snittegning af mærket Snit A-A 100400. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, loft og kælderetageadskillelse.

KONSULENTENS KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG.

Ydervægge.
Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplader, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv. I forbindelse med opretning af væggene anbefales samtidig at følge Bygningsreglementets isoleringskrav.
Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved etablering af en indvendig isoleringsvæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft over høj bygning skønnes isoleret med 250 mm.
Loft over lav bygning skønnes isoleret med 150 mm.

- Ydervægge

Status: Hule mure i stueetage og 1. sal skønnes hulmursisoleret med 75 mm.
Lette vægge i tagetage er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hule mure indvendigt med 150 mm i en ny let væg, afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med nyere lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011758
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Etageadskillelsen mod kælder er i henhold til tegninger uisoleret.
Etageadskillelsen mod krybekælder skønnes uisoleret med lerindskud.

Forslag 1: Det anbefales på underside af kælderloft at montere 150 mm isolering. Der afsluttes med godkendt beklædning.
Etageadskillelse mod krybekælder merisoleres til fuld bjælkehøjde med 150 mm.
Ventilationsforhold i krybekælderen skal sikres efterfølgende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være renoveret.
Varmeforsyningen er et direkt fjernvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler, der er uisoleret. Veksleren er fra 2003 og placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerør ført i kælder og krybekælder er isoleret med ca. 15 mm isolering.
Stigledning er med ca. 15 mm isolering. I nogle områder er de uisolerede.

Cirkulationsrør for varmt vand ført i kælder er isoleret med ca. 15 mm.
Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i kælderen er en pumpe af mærket Grundfos UP 15-14B med tidsstyring.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011758
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 723 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 723 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	481 kr./MWh
Fast afgift på varme:	11345 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Boligtype 1	65	5622 kr.
Boligtype 2	84	7265 kr.
Boligtype 3	83	7179 kr.
Boligtype 4	70	6054 kr.
Boligtype 5	54	4670 kr.
Boligtype 6	69	5968 kr.
Boligtype 7	51	4411 kr.
Boligtype 8	58	5016 kr.
Boligtype 9	66	5708 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011758
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Tinggaard	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	hti@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-03-2009

Energikonsulent nr.: 102450

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