Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rolighedsvej 2 B
Postnr./by:	5672 Broby
BBR-nr.:	430-001326
Energimærkning nr.:	200001537
Gyldigt 5 år fra:	07-06-2007
Energikonsulent:	Thomas Krogh
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

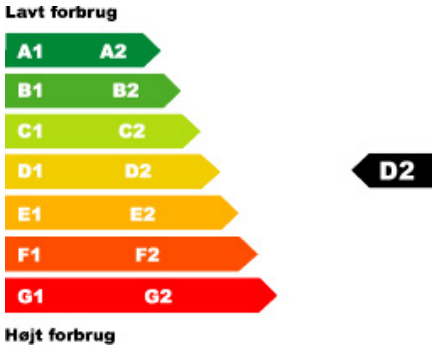
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16457 kr./år
- Forbrug: 16 skov rummeter brænde
- Oplyst for perioden:

01/01/06 - 31/12/06

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

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	150 mm isolering mellem bjælker.	5.6 kløvet rummeter Brænde 5 kWh Elvarme , 63 kWh el	5510 kr.	36850 kr.	6.7 år
5	Nedtagning af fastbrændselskedel. Tilkobling til eksisterende naturgasfyret kedel.	Ny varmeforsyning	8820 kr.	30000 kr.	3.4 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygnigns og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	15800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-526	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	66900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15300	kr./år

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C1

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Efterisolering af tagetage.	1.1 kløvet rummeter Brænde 5 kWh Elvarme	1070 kr.
3	Ny yderdør.	0.2 kløvet rummeter Brænde 5 kWh Elvarme	210 kr.
4	Udskiftning til lavtskyllende toilet i gæstetoilet.	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et flerfamiliehus med 2 lejligheder med delvis kælder og med udnyttet tagetage. Det er opført år 1875 på i alt 436 m².
I henhold til bygningsejer er der foretaget en væsentlig ombygning i året 2006.
Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til krybekælder.

Bygningen har i det forløbne år været opvarmet med en ældre brændekedel i stueetagens fyrrum mod vest. Der er dog i den 70 m² store lejlighed mod øst indlagt et nyt naturgasanlæg med nyt væghængt kedel og varmtvandsbeholder, som endnu ikke har opvarmet "hele" bygningen.

Det oplyste forbrug er oplyst i kr., hvorfor det omregnet svarer til 16 rummeter brænde.

Isoleringsforhold angående ydermur, terrændæk, skråvægge og skunk er baseret på ejeroplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvæg og loft er isoleret med 220 mm isolering ifølge ejeroplysninger.

Forslag 2: Ved renovering anbefales tagetage efterisoleret med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm uisoleret hulmur, er indvendig skønnet isoleret med 50 mm ifølge opmåling af ydermurstykkelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags energiglas. Undtaget er enkelte ældre vinduer med 2 lag termoglas.

Forslag 3: Ved udskiftning anbefales det at udskifte til ny yderdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og krybekælder er uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på henholdsvis visuel kontrol og skøn.
Terrændæk er med 250 mm batts ifølge ejeroplysninger.

Forslag 1: Gulv mod kælder og krybekælder anbefales isoleret med 150 mm isolering mellem bjælker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre nedslidt brændekedel. Den er fritstående på gulv og er uden isolering. Kedlen fyres manuelt fortrinsvis med brænde.
Ved besigtigelsen forefandtes intet lovpligtigt mærkat ved kedelanlæg.
I lejligheden mod øst er installeret ny kondenserende gaskedel fra 2006 placeret i bryggers. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og væghængt. Denne kedel er installeret med henblik på at forsyne hele bygningen med varme og varmt brugsvand.

I udarbejdelsen af energimærkningen kan der kun beregnes på en brændselstype, hvorfor det er valgt udelukkende at bergne mærket som fyret med fastbrændselskedlen da det er denne der forsyner den overvejende del af bygningen på besigtigelsestidspunktet.

Forslag 5: Det anbefales at den eksisterende fastbrændselskedel nedtages. Den del af bygningen der endnu ikke opvarmes med naturgaskedlen kobles til denne. Det forudsættes at den eksisterende elopvarmede varmtvandsbeholder kan kobles til naturgaskedlen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret Metro beholder fra 2006 på 110 liter placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk og i skunkrum isoleret med 30 mm.
Der er ført uisolerede stigrør op igennem boligdelen. Isoleringsstanden er god/ny.
Det skal bemærkes at isoleringen af varmerør ikke overholder kravene, som er anført i DS452 "Termisk isolering for tekniske installationer", (Krav 60 mm).

Der er cirkulation på det varme vand.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarerer er ikke angivet.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

I gæstetoilet er toilet med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte toilet i gæstetoilet med lavtskyllende type.

- Amatur

Status: Armatur i ny bruseplads er med termostatblander.
Armatur i gammel bruseplads er med 2-grebsblander.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Håndvaskarmatur er med en nyere 1-grebsblander.
Håndvaskarmatur er med en ældre 2-grebsblander.
Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander.
Armatur i bryggers er med ældre 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1875
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Brænde (Skr.)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	436 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	436 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-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

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 energiudgifter

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Lejlighedstype 002B	72	2717 kr.
Lejlighedstype 002A	364	13739 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001537
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Thomas Krogh	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	tkr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-06-2007

Energikonsulent nr.: 100274

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