# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tyrsbjergvej 4A |
| Postnr./by: | 5210 Odense NV |
| BBR-nr.: | 461-327761 |
| Energimærkning nr.: | 200009217 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-12-2008 |
| Energikonsulent: | Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S |

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

## Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 19742 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 01/01/08

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag med god rentabilitet | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Det kan anbefales at efterisolere etageadskillelse over krybekælder | 1304 m3 Fjernvarme , -109 kWh el | 22600 kr. | 621200 kr. | 27.5 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|

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 bygningen og dens

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009217
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

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. iform 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 22800 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | -218 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 621200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 22600 | kr./år |

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er 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 opført i 1975 med en gennemgribende renovering i 2006 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen.

De enkelte boligers el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Bygningen anvendes til plejehjem.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009217
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Bygning nr. 3157. (Projektnr. 0801388.)

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

Det bør overvejes at efterisolere kælderydervægge udvendigt evt. i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008 med diverse rettelsesblade til dato. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Arealet er 6226 m2.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det flade tag (build up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Uisoleret massiv ydervæg isoleret med 150 mm mineraluld og indvendig pladebeklædning
Ydervægge er 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 125 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld.
Fylninger + 50mm isolering.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre er udført i træ som er monteret med lavenergi-termoruder.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registringen.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af letbeton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder består af letbeton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 200 mm mineraluld. Er udført under baderum.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Forslag 1: Det kan anbefales at efterisolere etageadskillelse over krybekælder op til 100 mm. Der bør holdes nøje øje med at friskluftsventiler i sokkel ikke til lukkes, hvis skal de genetableres i henhold til gældende regler.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009217
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

- Kælder

Status: Der er opvarmet kælder under den centrale del.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har mekanisk ventilation. Centerdel og fællesarealer m.v. har balanceret ventilation med indblæsning, udsugning, varmegenvinding og varmeflade. 5 stk. anlæg er placeret på taget. Boliger, toiletter mv. har mekanisk udsugning. Der er 8 stk. udsugningsventilatorer.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer. Anlægget er placeret i kælderen.

- Varmt vand

Status: Der er 2 stk. 500 l varmtvandsbeholdere med cirkulation placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Fællesrum mv. er fortrinsvis udstyret med lysstofrør.
Boligernes belysning er ikke omfattet af energimærkningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200009217
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 5292 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1676 m²
- Opvarmet areal: 6752 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 160 | Døgninstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 17.5 kr./m3 |
| Fast afgift på varme: | 67845 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200009217
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning 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 af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m2, samt alle offentlige ejendomme 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 energisparetforslagene 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: | Hans Bruun Jespersen | Firma: | PP Rådgivning A/S |
| Adresse: | Thrigesvej 23 7430 Ikast | Telefon: | 96 60 10 10 |
| E-mail: | em@pp-ikast.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 01-12-2008 |

Energikonsulent nr.: 102349

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