Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Drejøgade 1A
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-357638
Energimærkning nr.:	200009428
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2008
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: 11794 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	Bygning 1: Etageadskillelse over uopvarmet kælder og krybekælder isoleres med ca. 150 mm mineraluld	3715 m3 Fjernvarme	65020 kr.	784550 kr.	12.1 år
3	Bygning 1: Belysning i kælder udstyres med automatisk slukning vha. personføler.	-195 m3 Fjernvarme , 18852 kWh el	34290 kr.	10760 kr.	0.3 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

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 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:	62000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	37704	kr./år
• Investeringsbehov:	795300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	99700	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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Bygning 1: Fladt tag efterisoleres med ca. 200 mm mineraluld og beklædning.	1060 m3 Fjernvarme	18560 kr.	1596800 kr.	86 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Energimærket omfatter 3168 Marienlund Plejecenter (Projektnr. 0801363).

Ejendommen består af bygning 1, der er opført i 1976 og renoveret i 1992 og 2006 samt bygning 3, der er opført i 2006. Bygning 1 er i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand, og der kan udføres enkelte rentable forbedringer i bygningen. Bygning 3 er i god isoleringsmæssig stand.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet for bygning 1 beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Boligernes elforbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Bygningerne anvendes som plejehjem (døgninstitution).

Energiforbrug faktisk / beregnet:
Varme: 10.885 / 12930 m3
El: 125.627 / 218.685 kWh
Den relativ store afvigelse antages at skyldes, at bygningerne ikke fuldt ud var i brug i 2007.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Det registrerede opvarmede areal svarer til det, der fremgår af BBR-oplysningerne:

Arealet er for bygning 1: 3608 m2.
Arealet er for bygning 3: 1402 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Bygning 1:
Det flade tag (build up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Det flade tag (build up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.
De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Bygning 3:
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Forslag 2:

Bygning 1:
Fladt tag efterisoleres med ca. 200 mm mineraluld og beklædning.

- Ydervægge

Status:

Bygning 1:
30 cm massiv betonydervæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld.



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.
De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Bygning 3:
120mm beton + 150 mm indvendig plade.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygning 1:
Alle vinduer og døre er udført i træ som er monteret med lavenergi-termoruder.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registringen.

Bygning 3:
Alle vinduer og døre er udført i træ/alu som er montert med lavenergi-termoruder.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registringen.

- Gulve og terrændæk

Status:

Bygning 1:
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Bygning 3:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen, noget af gulvet er udført med gulvvarme.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Forslag 1:

Bygning 1:
Etageadskillelse over uopvarmet kælder og krybekælder isoleres med ca. 150 mm mineraluld - og pladebeklædning i kælder.

- Kælder

Status: Kælderen i bygning 1 er uopvarmet. Bygning 3 har ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status:

Der er mekanisk ventilation i hele ejendommen:
Bygning 1:
Fællesområder og gangarealer er ventileret med 2 stk. vex-anlæg, NB Ventilation THLZ placeret på taget for balanceret ventilation med varmegenvinding på udsugningsluften og opvarmning af indblæsningsluften.



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Boliger og øvrige rum ventileres ved mekanisk udsugning.
Bygning 3:
Fællesområder og gangarealer er ventileret med 1 stk. vex-anlæg, Exhausto 3.5-4-1 MPR placeret i tagrum for balanceret ventilation med varmegenvinding på udsugningsluften og opvarmning af indblæsningsluften.
Boliger og øvrige rum ventileres ved mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning 1 og 3:
Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer. Anlægget har mængdebegrænser. Anlæggene er placeret i kælderen i bygning 1 og 2 stk. teknikrum i bygning 3.

- Varmt vand

Status: Bygning 1:
Varmt brugsvand produceres i 350 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Begge varmvandsbeholdere er placeret i kælderen.

Bygning 3:
Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Der er 2 stk., som er placeret i teknikrum.

Der er el-tracing (elektrisk opvarmning) på varmtvandsrørene.

- Fordelingssystem

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

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Varmeanlægget har regulering af fremløbstemperatur, som afstemmes efter udetemperaturen ved hjælp af en udeføler.

Der er CTS-anlæg.

El

- Belysning

Status: Belysningsanlæggene består fortrinsvis af armaturer med lysstofrør suppleret med kompaktlysstofrør.

Forslag 3: Bygning 1:
Belysning i kælder udstyres med automatisk slukning vha. personføler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

- Hårde hvidevarer

Status: Der er 1 vaskeri i bygning 1 med 4 stk. Miele vaskemaskiner og tørretumblere. Der er 2 vaskerier i bygning 3 med ialt 2 stk. Miele vaskemaskiner og tørretumblere.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1976
• År for væsentlig renovering:	2007
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	3978 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	1814 m²
• Opvarmet areal:	5010 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	160 | Døgninstitution
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	17.5 kr./m3
Fast afgift på varme:	50750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200009428
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2008
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:	06-11-2008

Energikonsulent nr.: 102349

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