



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dalumvej 95
 Postnr./by: 5250 Odense SV
 BBR-nr.: 461-075290
 Energimærkning nr.: 200009310
 Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 2208 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 30/12/07

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

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	Tilbagebetalingstid
1 Det kan anbefales at efterisolere etageadskillelse over krybekælder og kælder	531 m ³ Fjernvarme	9290 kr.	90420 kr.	9.7 år
2 Det kan anbefales at efterisolere ydervægge	675 m ³ Fjernvarme	11810 kr.	238500 kr.	20.2 år
3 Det kan anbefales at efterisolere loftet og skunke op til 300 mm	1333 m ³ Fjernvarme	23330 kr.	223400 kr.	9.6 år
4 Det kan anbefales at elpærer udskiftes til sparepærer	-589 m ³ Fjernvarme , 41987 kWh el	73670 kr.	82400 kr.	1.1 år
5 Etablering af automatik for	223 m ³ Fjernvarme	3900 kr.	30000 kr.	7.7 år



Energimærkning nr.: 200009310
 Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
 Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
fremløbsregulering				

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:	36300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	83974	kr./år
• Investeringsbehov:	664700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	120300	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: C

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



Energimærkning nr.: 200009310
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

2143 Dalum områdekontor (bygning 2)

Bygningen er opført i 1916 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer.

Bygningen var på besigtigelses tidspunktet under renovering, hvorved de registrerede forhold kan være noget varierende og lidt upræcise.

Bygningen skønnes anvendt til kontorer.

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

Beregnet / aktuelt forbrug

Varme 3275 m³, 2020 m³
El 55160 kWh, 23384 kWh

Arealet er 824 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er uisoleret
Loft mod uopvarmet tagrum er uisoleret
Skråvægge i tagetagen er uisoleret
Lodrette skunkvægge er i uisoleret
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret
Det flade tag (build up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet.

Forslag 3: Det kan anbefales at øge isoleringen over loftsrummet og skunke op til 300 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejdet tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge. Investering og besparelse er beregnet i oversigt

• Ydervægge

Status: 48 cm massiv teglvæg.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Det kan anbefales at merisolere ydervægge, med indvendigt 190 mm. Mineraluld kl. 37



Energimærkning nr.: 200009310
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udført i træ som er monteret med termoruder. Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringerne.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det kan anbefales at efterisolere etageadskillelse over krybekælder og kælder op til 150 mm. Der bør holdes nøje øje med at friskluftsvanter i sokkel ikke til lukkes, ellers skal de genetableres i henhold til gældende regler.

- Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele ejendommen i form af oplukkelige vinduer.

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: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan, den er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

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

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret nedhængt under etageadskillelse i uopvarmet krybekælder. Rør er isoleret med ca. 30 mm.

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret i terrændæk (støbt gulv) samt i krybekælder. Det skønnes at rør er isoleret.



Energimærkning nr.: 200009310
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Forslag 5: Det kan anbefales at etableres automatik med central fremløbsregulering for udetemperaturkompensering.

El

• Belysning

Status: Der er monteret alm. glødepærer i bygningen.

Forslag 4: Hvis det vælges at bibeholde eksisterende lampearmaturer, kan det anbefales at udskifte glødepærer med sparepærer. Investeringen er regnet til 200 kr pr. pære.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1916
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 824 m²
- Opvarmet areal: 824 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	17.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	8565 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200009310
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.spareenergi.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 og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.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:	17-11-2008

Energikonsulent nr.: 102349

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