Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vinkældervej 9
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-437117
Energimærkning nr.:	908087
Gyldigt 5 år fra:	05-12-2006
Energikonsulent:	Thomas Krogh
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

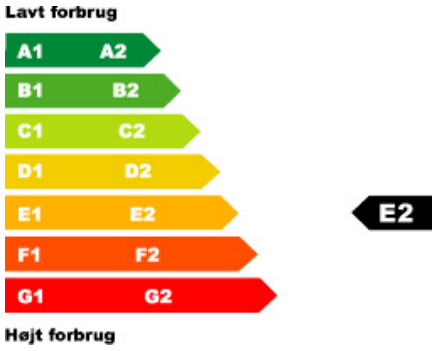
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13300 kr./år
- Forbrug: 637 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

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	Isolering af gulv mod kælder	47 m3 Fjernvarme	880 kr.	6520 kr.	7.4 år
3		10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år
4	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	75 m3 Fjernvarme	1400 kr.	1100 kr.	0.8 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908087
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2006
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:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	16500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1214	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1485	kr./år

Besparelser og finansiering

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:

D2

Der er et enkelt rentabelt forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslaget uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Nyopførte bygninger skal i dag opnå energimærket B1 og er der tale om et lavenergihus skal mærket helt op på et A. Til sammenligning kan oplyses, såfremt forslaget gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

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 hanebåndsloft/vandret- og lodret skunk med 100 mm isolering	32 m3 Fjernvarme	600 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908087
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2006
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 fra 1929, og ydervægge er efterisoleret. Udestue er i åben forbindelse med beboelse og har gulvvarme.

For nedbringelse af energiforbruget kan det anbefales at gulv mod kælder efterisoleres og at tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres. Herudover kan det anbefales at hanebåndsloft, lodret- og vandret skunk efterisoleres med 100 mm isolering, hvis ejendommen skal renoveres.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hele tagetagen er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftslem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år. Skunkgulv anbefales efterisoleret med 100 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden. Lodret skunkt anbefales også efterisoleret med 100 mm isolering. Isolering skal fastholdes, da der er brandkrav til konstruktionen. Arbejdet skal udføres, således at den vigtige ventilation i overgang mellem skunkvæg og skråvæg bibeholdes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført af bindingsværk udvendig med puds og indvendig med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med almindelig 2 lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er træbjælkelag med lerindskud.
Gulv mod terrændæk er skønnet isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret. Det anbefales at indblæse granulat i bjælkelagets hulrum. Arbejdet bør udføres af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Foruden en energibesparelse vil komforten



Energimærkning nr.: 908087
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2006
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

øges, da man slipper for generende kuldetræk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation / Tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme til varmfordeling.

Forslag 4: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder anbefales isoleres med 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en vandretliggende kappebeholder på 50 liter isoleret med 30 mm isolering. Beholder er placeret i kælder, og er skønnet at være fra 1980.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til opvarmning af bygningen er et 2-strenget anlæg.
Varmerør i kælder og skunk er isoleret med 30 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen natsænkning.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse og gæstetoilet er toiletter med middelt vandforbrug. Ved udskiftning bør der vægles toiletter med lat skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er med middelt vandforbrug.
Armatur i bruseplads er med termostat.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Forslag 3:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908087
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2006
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	1375 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 908087
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2006
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:	70217240
E-mail:	tkr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-11-2006

Energikonsulent nr.: 100274

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