



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tarupvej 1
Postnr./by: 5210 Odense NV
BBR-nr.: 461-397123
Energimærkning nr.: 915623
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13000 kr./år
- Forbrug: 617 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



E1

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder	50 m ³ Fjernvarme	940 kr.	13303 kr.	14.2 år
3 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	71 m ³ Fjernvarme	1340 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.

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



Energimærkning nr.: 915623
 Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
 Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	14400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1059	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1240	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:

D1

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 kreditforening 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 loft, lodret og vandret skunk samt skråvægge	90 m3 Fjernvarme	1690 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.



Energimærkning nr.: 915623
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1927 og er sparsomt isoleret i forhold til nutidens regler.

Hulmur er isoleret, og fjernvarmen er rationel, men isæt tagetagens isolering kan forbedres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvæg har 50 mm isolering og øvrige vægge 1. sal har 100 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at isolere skråvæg med 100 mm samt lodret og vandret skunk og loft med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur er isoleret i henhold til attest af den 24/6-2005.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er vinduer og glasdøre med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder har lerindskud. Køkkengulv er isoleret og med gulvvarme.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere gulv mod kælder med 100 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmestik er ført ind i kælder, og varmerør er placeret under kælderloft og på 1. sal i skunkrum.

Forslag 3: Det kan anbefales at isolere 10 m tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: Der er 150 l Aro varmtvandsbeholder fra 1985.



Energimærkning nr.: 915623
 Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
 Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Vandrør fra varmtvandsbeholder i kælder, rør er placeret under kælderloft og er ført frem til køkken, bad og gæstetoilet.

- **Fordelingssystem**

Status: Der er 2-strengt anlæg til varmefordeling.

- **Armaturer**

Status: Til regulering af varme er der på radiatorer monteret almindelige Danfoss termostatventiler.

El

- **Belysning**

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

- **Andre elinstallationer**

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.

Gæstetoilet er udstyret med toilet med middelt vandforbrug. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Vand

- **Vand**

Status: Armaturl i køkken er med middelt vandforbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armatur.

Armaturl i bruseplads er med termostat.

Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (m ³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	112 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	112 m ²



Energimærkning nr.: 915623
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens anvendelse er i overensstemmelse med BBR-registreringen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m ³
Fast afgift på varme:	1445 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 915623
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2007
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.



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:	Thomas Krogh	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	tkr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-02-2007

Energikonsulent nr.: 100274

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