Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovsbovej 006
Postnr./by:	5690 Tommerup
BBR-nr.:	420-012613
Energimærkning nr.:	100059530
Gyldigt 5 år fra:	13-12-2007
Energikonsulent:	Peter Dallerup

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 19900 kr./år
- Forbrug: 7433 kg træpiller 470 kWh elvarme

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

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 Efterisolering af gulv mod kælder	25 kg Træpiller i sække	70 kr.	1800 kr.	25.7 år
2 Efterisolering af tagetage.	1544 kg Træpiller i sække , 49 kWh el	4030 kr.	24555 kr.	6.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Udskiftning af vinduer med 1-lags glas.	25 kg Træpiller i sække	70 kr.	2491 kr.	35.6 år
4 Udskiftning af toilet.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059530
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2007
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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 og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	96	kr./år
• Investeringsbehov:	26400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1942	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2157	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: F1

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059530
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2007
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med delvis udnyttet tagetage, opført år 1900 på ialt 83 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1955.
De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Der er ikke adgang til krybekælder/ventileret hulrum. Isoleringsforhold her er derfor skønnet.

Energimærkningens skala går fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningens B1. Bygningens energiforbrug er G1, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Kælder på 4 m² er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod loftrum er lukket etagedæk med lerindskud.
Det flade tag i baghus med toilet er skønnet med 100 mm isolering.
Hanebåndsloft er med 100 mm isolering.
Skråvæg er skønnet med 100 mm isolering.
Lodret skunk og væg mod loftrum er med 100 mm isolering.
Vandret skunk er med 100 mm isolering langs hele tagfladen.

Forslag 2: Såfremt hele loftsrummet udnyttes, bør der efterisoleres op til gældende regler.
Vandret loft efterisoleres med 300 mm isolering.
Hanebåndsloft efterisoleres med 200 mm isolering.
Lodret skunk efterisoleres med 100 mm isolering.
Vandret skunk efterisoleres med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i det oprindelige hus er 29 cm isoleret hulmur.
Ydervægge i tilbygning er 30 cm isoleret hulmur.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i gavl mod nord samt i væg under badeværelsesvindue.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært alm. termoruder, undtaget 2 stk vinduer mod syd og nord, der er med 1-lags glas. Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
Yderdør er massiv, uisoleret.

Forslag 3: Ved udskiftning af vinduer med 1-lags glas anbefales at vælge nye vinduer med lavenergiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059530
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2007
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder er uisoleret bjælkelag.
Terrændæk er skønnet uisoleret.
Terrændæk i badeværelse er skønnet med 20 cm leca, med gulvvarme.

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

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er et ældre træpillefyr, type Therm-Flamme, placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det vame brugsvand produceres i en 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder, med el-patron til sommerdrift.
Tilslutningsrør er ført i 15 mm uisolerede rør.

Varmtvandsbeholder i træpillefyr er ikke regnet som anvendt.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.
Anlægget er monteret en cirkulationspumpe.
Varmerør er førti 3/4" rør med 30 mm isolering. 5 meter er dog uisoleret. Varmerør er ført i tag- og skunkrum.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, køleskab med frost, el-komfur og emhætte er mellem 5 og 15 år gamle. Ved

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059530
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2007
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet i bad i baghus er med middel skyllemængde mellem 6 og 10 liter.

Forslag 4: Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 og 6 liter.

Før toilet udskiftes med lavtskyllende type skal afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1955
• Varme:	Træpiller i sække (kg)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	83 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	110 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 83 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 110 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059530
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2007
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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 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:	Peter Dallerup	Firma:	Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Hunderupvej 22 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	peter@blomberg-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-12-2007

Energikonsulent nr.: 101544

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