



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klosterstræde 13
 Postnr./by: 3550 Slangerup
 BBR-nr.: 250-019643
 Energimærkning nr.: 100039815
 Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
 Energikonsulent: Finn Busk



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 13200 kr./år
- Forbrug: 1765 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

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 Indv. isolering af massive ydervægge med 100-125 mm inkl. radiator og vinduer	465 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3540 kr.	56035 kr.	15.8 år
2 Hanebåndsloftet efterisoleres med yderligere 100 mm mineraluld.	150 m ³ Naturgas	1140 kr.	9174 kr.	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 sum-



Energimærkning nr.: 100039815
 Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
 Energikonsulent: Finn Busk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



men 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:	4600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	68	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	65200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4797	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-97	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:

C2

Ejendommen har fået energimærket D2. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. kr. 4.700,-.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen.

Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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



Energimærkning nr.: 100039815
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
Energikonsulent: Finn Busk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3 Udskifte termoruder i vinduer og glasdøre til energiruder.

90 m³ Naturgas

690 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.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er et ældre hus, formodentlig fra før 1880 med tilbygning i 1963. Der forefindes ingen tegninger eller oplysninger om isolering på huset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod hanebåndsloftet er isoleret med 50 mm mineraluld og med 250 mm over køkken. Hanebåndsloft (skråvægge fra fodrem til kip) er yderligere isoleret med 150 mm brandisolering, ifølge sælger.
Loft med fladt tag på tilbygning er isoleret med 150 mm mineraluld, ifølge sælger.

Forslag 2: Hanebåndsloft (på nær køkken) isoleres med yderligere 100 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 23 cm massiv mur i oprindeligt hus med cellotexplader indvendigt mod øst og indvendigt isoleret med ca. 100 mm isolering.
Tilbygning er ca. 23 cm gasbeton, uisoleret.

Forslag 1: Massiv uisoleret teglvæg mod øst isoleres indvendigt med 125 mm mineraluld og massiv gasbetonvæg i tilbygning isoleres indvendig med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer og glasdøre har generelt almindelig 2-lags termoruder. Der er dog enkeltglasrude i lille vindue i stue mod øst.

Forslag 3: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre mv. på grund af slidtage og træk, bør der vælges vinduer med energiglas. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod jorden er isoleret med ca. 20 cm leca over hele huset, ifølge sælger.



Energimærkning nr.: 100039815
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
Energikonsulent: Finn Busk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Ventilation

- Ventilation

Status: Husets luftskifte er baseret på naturlig ventilation og rumaftræk i badeværelse og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Husets opvarmning er baseret på et naturgasfyringsanlæg af mærket HS Tarm, type Baxi PF 50 fra 1996.

- Varmt vand

Status: Varmt vand til køkken og badeværelse fremføres fra ca. 50 liter varmtvandsbeholder af mærket HS Tarm fra 1996 og placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er et 2-strengt anlæg af kobberør, med hovedledning i skunk, isoleret med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og der er udeføler og natsænkning på gasfyret.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug, med undtagelse af tørretumbler og komfur som er mellem 5-15 år og med et middelt elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er et 1-grebsbatteri af nyere model og med lavt vandforbrug. Armatur i bruseplads er med termostat og brusehoved har sparefunktion. Håndvask har vandarmatur med lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1963



Energimærkning nr.: 100039815
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
Energikonsulent: Finn Busk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100039815
Gyldigt 5 år fra: 27-07-2007
Energikonsulent: Finn Busk

Firma: OBH Ingeniørservice 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.



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 er 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: Finn Busk
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: fbu@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 24-07-2007

Energikonsulent nr.: 101804

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