Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Togårdsvej 6
Postnr./by:	4750 Lundby
BBR-nr.:	390-025217
Energimærkning nr.:	100059706
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2007
Energikonsulent:	Benny Lillelund
Firma:	Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

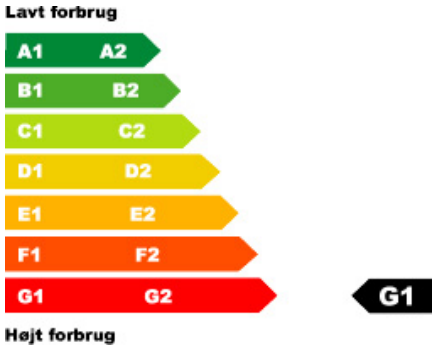
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 47200 kr./år
- Forbrug: 17753 kg træpiller
  1050 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



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 uisoleret gulv mod kælder.	134 kg Træpiller i sække -3 kWh Elvarme	340 kr.	4000 kr.	11.8 år
2	Hulmursisolering af ydervægge.	4433 kg Træpiller i sække -3 kWh Elvarme , 61 kWh el	11410 kr.	70000 kr.	6.1 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.: 100059706
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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:	11700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	106	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	74000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5445	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6354	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:

F1

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
3	Efterisolering af skunke, vandret loft og hanebåndsloft.	1482 kg Træpiller i sække -3 kWh Elvarme , 22 kWh el	3810 kr.
4	Udskiftning af ældre vinduer samt udskiftning af termoruder til energiruder.	1392 kg Træpiller i sække -3 kWh Elvarme , 21 kWh el	3580 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059706
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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

Stuehuset er ifølge BBR-ejermeddelelse opført i 1900, men vurderes at være efterisoleret i begrænset omfang. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 1 lag glas, 1 lag glas og forsatsruder samt traditionelle termoruder. Bygningen opvarmes via Korn-/pillefyr. Bygningen er med brændeovn, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via korn-/pillefyr.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er G1, hvilket betyder at forbruget er højt.

Ejendommen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning er tegl på hanebåndsspær. Ved gennemgangen var der ikke adgang til skunkrum mod syd-øst, som dermed er forudsat at være isoleret som skunkrum mod syd-vest. Skunkgulv og skunkvæg i skunkrum mod syd-vest samt vandret loft, hanebåndsloft og skillevæg mod loftrum er med 100 mm isolering. Skråvægge er ligeledes forudsat at være med 100 mm isolering.

Forslag 3: Ved evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af skunkgulve, skunkvægge, vandret loft samt hanebåndsloft til en samlet isoleringstykkelse på min. 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt med pudset murværk, hulmur og indvendigt pudset murværk. Ved prøveboringer i ydervægge kunne ikke konstateres isolering i hulmure i ydervægge.

Forslag 2: Der kan foreslås rentabel investering i hulmursisolering af ydervægge ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Inden der træffes endelig beslutning om hulmursisolering bør ydervæggenes egenthed for hulmursisolering undersøges nærmere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis 1 lag glas, 1 lag glas og forsatsrude og traditionelle termoruder. 1 vindue i facade mod nord-vest er faldet ud, men i dette energimærke er det forudsat at vindue er intakt.

Forslag 4: Ved evt. udskiftning af termoruder, vinduer eller yderdøre bør isættes energiruder.



Energimærkning nr.: 100059706
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er henholdsvis isoleret (100 mm) og uisoleret træbjælkelag. Øvrige gulve vurderes at være trægulve på bjælker og klinkegulve på beton. Det er forudsat, at gulve er uisolerede.

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af uisoleret gulv mod kælder med min. 150 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælder er regnet uopvarmet og uden isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via korn-/pillefyr, som er placeret i udhus/staldbygning. Korn-/pillefyr er Overdahl kedel K-40 fra 2000.

- Varmt vand

Status: I badeværelse er placeret 300 l Metro varmtvandsbeholder fra 1995. Det er forudsat, at varmtvandsbeholder er en combivandvarmer med både el-varmelegeme og varmeveksler, der er tilsluttet centralvarmeanlægget. Det er dermed forudsat, at korn-/pillefyr slukkes om sommeren og varmt vand opvarmes via el om sommeren.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør er ført i skunke og loftrum. Cirkulationspumpe fra Grundfos er placeret ved kedel i udhus. Ved evt. udskiftning af cirkulationspumpe bør monteres lavenergipumpe.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

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

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med lille/stort skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059706
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 260 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 260 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059706
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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 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.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:	Benny Lillelund	Firma:	Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Adresse:	Bøgevej 30 4171 Glumsø	Telefon:	41 66 01 54
E-mail:	lillelund1@os.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-12-2007

Energikonsulent nr.: 102034

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