Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hesselagervej 4
Postnr./by:	5884 Gudme
BBR-nr.:	479-202692
Energimærkning nr.:	100028746
Gyldigt 5 år fra:	16-05-2007
Energikonsulent:	Marianne Pullich
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

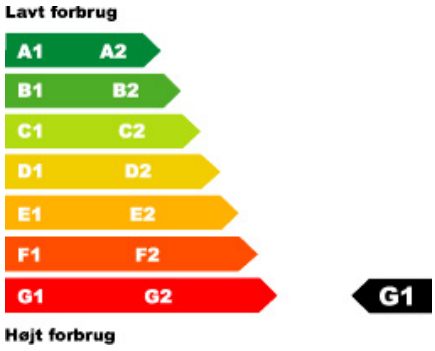
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22400 kr./år
- Forbrug: 2983 m³ naturgas

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.	239 m³ Naturgas	1820 kr.	21750 kr.	12 år
5	Etablering af udekompenseringsanlæg samt isolering af tilslutningsrør	352 m³ Naturgas	2680 kr.	16000 kr.	6 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 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028746
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Marianne Pullich Firma: OBH Ingeniørservice AS

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	66	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	37800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2781	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1818	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:

F2

Der er et enkelt rentabelt forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslagene 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.

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 loft.	1142 m³ Naturgas , 63 kWh el	8690 kr.
3	Udskiftning af vinduer.	49 m³ Naturgas	370 kr.
4	Udskiftning af toilet.	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028746
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Marianne Pullich Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 et fritliggende eenfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage, opført år 1946 på ialt 88 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunkrum. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder.

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på ejeroplysninger.

På facader er typiske reparationer efter udtagne teglsten, hvilket indikerer en udført hulmursisolering ved indblæsning af granulat eller anden type materiale, samt sælger oplyser der ved vinduesudskiftning er set hulmursisolering.

Der er ikke isoleringsforslag til skunk, men sælger oplyser at vandret og lodret skunk er isoleret mod badeværelse og det ene værelse, men sælger ved ikke, hvor meget der er isoleret med.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Skråvægge er skønnet uisolerede.
Lodret skunk og vandret skunke er delvis uisoleret og isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på skøn samt ejers oplysninger.

Forslag 2: Ved renovering anbefales det at efterisolere skråvægge, lodret- og vandret skunk med op til 350 mm.

- Ydervægge

Status: Der er 30 cm hul ydervæg, efterisoleret med granulat.
Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Sælger har registreret, at hulmur er isoleret i forbindelse med vinduesudskiftning, og murværket bærer præg af udtagne sten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært ruder med 2-lags energiruder. Udvendige døre er med termoruder og tagvindue mod vejen er med forsatsrude.

Forslag 3: Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og krypton-gas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisoleret bjælkelag med puds på undersiden.



Energimærkning nr.: 100028746
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Marianne Pullich Firma: OBH Ingeniørservice AS

Isoleringsforhold er baseret på skøn.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder med 150 mm isolering, placeret på undersiden.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducernede anlæg er en nyere og bedre naturgasfyret kedel af fabrikat Bosch. Ejer har fået den opsat efter 2001. Anlæg er placeret i kælder.
Kedlen er med lukket forbrændingskammer og væghængt.
Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler der er mere end 5 år) dateret den 7/11-06.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i stue.

Forslag 5: Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udetemperaturkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.
Det anbefales at isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 30 mm rørskål.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 50 liter (skøn), der vurderes af nyere årgang, idet alderen ikke kan fastsættes præcist på grund af skjult mærkeskilt..
Beholderen er placeret i kælder.
Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder i skunkrum, isoleret med 30 mm.
Der er ført uisolerede stigrør op til skunk igennem boligdelen.
Isoleringstilstanden er god.
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne ”sommerdrift” kan der spares på varmebudgettet.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Køleskab er mellem 0-5 år gammel.
Kummefryser og komfur er mellem 5 og 10 år gamle.
Ved udskiftning anbefales hvidevarer med mærket A/A+/A++.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028746
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Marianne Pullich Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i badeværelse er med ældre 2-grebsblander.
Håndvask-armatur er med ældre 2 enkelte haner.
Køkkenarmatur er med ældre 2-grebs blander.
Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1946
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 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./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028746
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Marianne Pullich 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 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 ejerforeninger 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:	Marianne Pullich	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	mpu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-05-2007

Energikonsulent nr.: 101724

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