Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bøgevej 3
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-000506
Energimærkning nr.:	100020245
Gyldigt 5 år fra:	23-04-2007
Energikonsulent:	Joseph Niels Brand
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

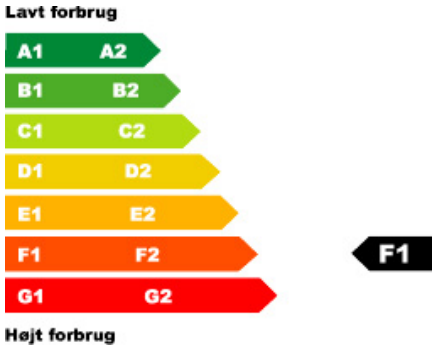
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 32800 kr./år
- Forbrug: 4368 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	Isolere gulv mod kælder med 50 mm isolering afsluttet med gibsplade.	539 m³ Naturgas , 32 kWh el	4110 kr.	34200 kr.	8.3 år
3	Efterisolering af eksisterende varmerør.	216 m³ Naturgas	1640 kr.	2200 kr.	1.3 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.: 100020245
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	80	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	36400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2678	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3021	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:

E2

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	Ekstraisolere tagloftet med 100 mm isolering.	17 m³ Naturgas	130 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020245
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Huset er oprindeligt et 1½-plans villa med fuld kælder fra 1935 med et bebygget areal på 57 m².
Siden hen er huset tilbygget i 1988 - 89 mod syd med cirka 66 m² bebygget areal.
I tilbygning er del af bygningen med udnyttet tagetage.
Der forelå tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Opvarmning med brændeovn er ikke medtaget i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I den oprindelige villa ses på tagloftet uens oplagt 200 mm isolering. I skråvægge i villa ses 100 mm isolering. I tagskunke vandret/lodret skønnes med 100 mm isolering. Kvistflunke er skønnet ilagt 100 mm isolering.
I skråvægge ses jævnfør tegning 175 mm isolering i tilbygning.
Der ses i mellembygning fladt tag ilagt 175 mm isolering jævnfør tegning.

Forslag 2: Tagloftet på ældre hus bør tilrettes og ekstraisoleres med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: I det oprindelige hus er hulmuren efterisoleret med cirka 70 mm isolering.
I tilbygning ses gasbeton med 30 cm hulmur ilagt cirka 75 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle døre og vinduer er af træ og langt hovedparten er isat energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i tilbygning og mellemgang er med 160 mm isolering og med gulvvarme.
Gulv mod kælder er uisoleret.

Forslag 1: Gulv mod kælder bør isoleres fra undersiden med 50 mm isolering afsluttet med gibsplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er i kælder opsat på væg cirka 10 år gammel gaskedel af mærket Junkers placeret i kælder. Der ses styringsrelæ til kedlen opsat i entré.
Der er opsat 2 stk. brændeovne i boligen, 1 stk. i tilbygning og 1 stk. i oprindeligt hus.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020245
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Efterisolering af eksisterende varmerør.

- Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 48 m³. På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.
Der er i kælder opsat cirka 10 år gammel varmtvandsbeholder med et vandindhold på 85 liter. Producent er Junkers/Tyskland.
Der er i kælderloft ophængt 25 mm stålrør delvist uisoleret til fremføring af varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling er et 2-strenget anlæg.
Der er i kælder i skab monteret 60 W (6 år gammel) Grundfos cirkulationspumpe til fremdrift af vand til gulvvarmen i tilbygning.

- Armaturer

Status: Temperatur styres fra rumtermostat monteret på væg i tilbygningen.
I den ældre oprindelige del af huset er jævnt fordelt opsat radiatorer, alle med termostat, 7 stk. i alt.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt el-forbrug med undtagelse af kummefryser, der er mellem 5 og 15 år gammel med et middelt el-forbrug.

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: 1 stk. armatur i bruseplads er med termostat, og brusehoved har sparefunktion, og 1 stk. armatur i bruseplads er uden termostat, og brusehoved har sparefunktion. Håndvaske har vandarmaturer med middelt forbrug.
Ved udskiftning bør der vælges vandsparearmaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020245
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Boligareal i følge BBR: 192 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem det samlede boligareal i BBR-oversigten og de faktiske forhold.

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.: 100020245
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Joseph Niels Brand 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.

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:	Joseph Niels Brand	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	nbr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-04-2007

Energikonsulent nr.: 101925

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