Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Husbondvej 17
Postnr./by:	8850 Bjerringbro
BBR-nr.:	791-202882
Energimærkning nr.:	100095341
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2008
Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 31400 kr./år
- Forbrug: 3453 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

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
3 Isolering af loft	1321 m³ Naturgas , 153 kWh el	12330 kr.	34928 kr.	2.8 år
5 Nyt gasfyr	765 m³ Naturgas , 144 kWh el	7250 kr.	101710 kr.	14 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Nye isolerede gulve	177 m³ Naturgas	1630 kr.	96000 kr.	58.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

2	Isolering ydervægge	395 m³ Naturgas , 27 kWh el	3640 kr.	149400 kr.	41 år
4	Energiruder	131 m³ Naturgas	1210 kr.	23444 kr.	19.4 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 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:	16400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	470	kr./år
• Investeringsbehov:	136600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8886	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	8013	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: F

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

De anviste forslag kan være behæftet med en vis usikkerhed.
Det anbefales, at der inden igangsættelse af energibesparende arbejder, udarbejdes et "projekt" over arbejderne med tilhørende tilbud på udførelsen.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1962. Der er foretaget ombygning / tilbygning i 1968.
Der er ikke foretaget efterisolering af gulve, loft eller ydervægge.
Der er overvejende alm. termoruder i vinduer.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens energiforbrug til varme fremgår af rapportens forside.
Energimærkningen omfatter ejendommens beboelsesbygning.
Der foreligger ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Isoleringstilstand i lukkede konstruktioner er skønnede ud fra opførelsesår og på baggrund af hulmursundersøgelse foretaget i facade mod øst og vest.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod tagrum er isoleret med 0-50 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydermur er 27-32 cm isoleret hulmur.
Oprindelig del mod syd er isoleret med leca.
Tilbygning fra 1968 er isoleret med mineraluld.
Del af stuens ydervæg mod sydøst er efterisoleret med ca. 50 mm mineraluld indvendig



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 2: Der kan anbefales efterisolering af ydervæggene udvendig, med mekanisk fastgjort isoleringsmateriale, afsluttet med trådvæv og pudslag.
Forslaget er ikke rentabelt efter krav til rentabilitet i kategorien "God rentabilitet", og er derfor placeret under "Øvrige besparelsesforslag".
Prisen på udvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder isoleringsmateriale, trådvæv, pudsning og afslutninger mod vinduer og døre.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader.
Forslaget er behæftet med en vis usikkerhed og derfor er det nødvendigt at foretage en nærmere analyse af omkostninger og besparelsesmuligheder.
Ved facadeisolering, anbefales det at anvende en autoriseret entreprenør, der er tilsluttet en garantiordning.
Liste over udførende virksomheder, kan ses på bl.a. Rockwools hjemmeside.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er kun etlags rude i entredør, badeværelsesvindue og små ruder i vinduer mod øst.
Der er energirude i et vindue mod øst og terrassedør mod syd.

Forslag 4: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.
Vinduer med 1 lag glas og almindelige termoruder anbefales udskiftet med energiruder.
Ved udskiftning af vinduer/ruder, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,2 W/m2K. Der bør vælges ruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er ikke muligt at fastslå isolering i gulve. Der er i beregningerne indregnet 150 mm leca i de støbte gulve.

Forslag 1: Uisolerede gulve mod jord anbefales udskiftet med nyt betonterrændæk isoleret med 260 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation via vinduer, tilfældige utætheder i bygningen, samt rumaftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har naturgasfyr.
Kedelanlægget er fra ca. 1989 og ikke den mest energieffektive kondenserende type med udeføler til styring af varmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 5: Det anbefales at udskifte det eksisterende fyr med nyt kondenserende naturgasfyr med vejrkompenseringsanlæg og udeføler til styring af varmeanlægget.
Prisen for udskiftningen indeholder ny kondenserende kedel med energimærke A med ny varmtvandsbeholder og styringsenhed.
Det anbefales at montere termostatventiler på radiatorerne.
Forud for konverteringen skal skorstenen undersøges for egnethed til drift med kondenserende (lavtemperatur) kedler.
Forud for installationen, bør en autoriseret vvs installatør gennemgå anlæget, med henblik på vurdering af, om radiatorernes kapacitet er tilstrækkelig.
Det anbefales samtidig at montere et solvarmeanlæg bestående af solfangerpanel på ca. 6,9 m2 tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder. Disse fås som færdige sæt inkl. styringsautomatik.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder ved kedlen.
Der kan køres sommerdrift på el.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmeanlæg med radiatorer.
Der er ikke varmeanlæg i værelse mod nordvest.

- Automatik

Status: Gasfyret er styret af termostat i stue.
Der er ikke radiatortermostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 72 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 74 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens opvarmede areal på 74 kvm afviger fra BBR- oversigtens 72 kvm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095341
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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 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:	Keld Mygind Petersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	kmp@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-08-2008

Energikonsulent nr.: 101044

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