Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fasanvej 010
Postnr./by:	7190 Billund
BBR-nr.:	530-000307
Energimærkning nr.:	100102761
Gyldigt 5 år fra:	31-10-2008
Energikonsulent:	Erik Ilsøe Nielsen
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: 13400 kr./år
- Forbrug: 19.6 MWh fjernvarme

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
5 Udskiftning af cirkulationspumpe.	221 kWh el	440 kr.	3000 kr.	6.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Lofter isoleres.	1.2 MWh Fjernvarme	630 kr.	37709 kr.	59.9 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



Energimærkning nr.: 100102761
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	442	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	195	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	204	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: C

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

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

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Ydervægge isoleres indvendig.	1.3 MWh Fjernvarme	650 kr.	126125 kr.	194 år
3	Termoruder udskiftes med energiruder. Døre udskiftes til isolerede døre.	2.3 MWh Fjernvarme	1150 kr.	46434 kr.	40.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102761
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

4	Isolering af varmerør generelt.	1.1 MWh Fjernvarme	540 kr.	12210 kr.	22.6 år

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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1960. Tilbygningen mod syd er fra år 1979.

Loftrum er ikke besigtiget på grund af beplantning foran loftlem. Loftlem er placeret i udvendig gavl mod sydvest ved skorsten.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.
Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.
Der foreligger tegning med bygningsoplysninger af 21.12 1978. Hvor andet ikke fremgår, er isoleringsforhold baseret på disse oplysninger.
Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er ifølge tegninger isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.
Lofter i værelse mod nord anbefales indvendigt efterisoleret med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 330 mm og er ifølge tegninger isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Ydermuren anbefales indvendigt efterisoleret med 150 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Bag radiatorer efterisoleres ved opsætning af 30 mm isoleringsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.
I forbindelse med udskiftning af vinduer og døre anbefales det at vælge energieffektive



Energimærkning nr.: 100102761
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

produkter, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve er ifølge tegninger isoleret med 50 mm pladebatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse samt via friskluftventiler i opholdsrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Billund Varmeværk. Der er installeret termostatstyret varmeveksler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 30 liter, isoleret med 50 mm isolering. Opvarmning sker med fjernvarme. Beholderen er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering. Varmerør i bryggers er uisolerede.
Der er gulvvarme i badeværelser.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere varmerør i bryggers med 30 mm ny isolering.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny el-sparepumpe med energimærke A – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102761
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3645 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102761
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen 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 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:	Erik Ilsøe Nielsen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	ein@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-10-2008

Energikonsulent nr.: 102506

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