



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Systemvej 26
 Postnr./by: 7190 Billund
 BBR-nr.: 530-000064
 Energimærkning nr.: 100064827
 Gyldigt 5 år fra: 04-02-2008
 Bygningskonsulent
 Energikonsulent: Thorkild Jensen

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen



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: 13500 kr./år
- Forbrug: 22.2 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolere gulvkonstruktion i krybekælder	6.3 MWh Fjernvarme	3140 kr.	60000 kr.	19.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisoleret tagrummet.	2.3 MWh Fjernvarme	1160 kr.	30420 kr.	26.2 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.: 100064827
 Gyldigt 5 år fra: 04-02-2008
 Bygningskonsulent
 Thorkild Jensen

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen

anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	60000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3903	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-803	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: D

“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	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af vinduer og døre med nye.	1.5 MWh Fjernvarme	770 kr.	35676 kr.	46.3 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100064827
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2008
Bygningskonsulent
Thorkild Jensen

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen

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 fremtræder i det store og hele som på opførelsestidspunktet, dog er der installeret fjernvarme og 2 vinduer i sydvestgavl er udskiftet.
Det anbefales at efterisolere gulvkonstruktionen mod krybekælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrummet er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt af efterisolere tagrummen, men det vil medvirke til højnelse af boligkomforten.

• Ydervægge

Status: Iflg. tegninger er ydervæggene opført af teglsten med 75 mm isoleringsbatts samt 75 mm Siporex indervægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er overvejende fra byggeriets opførelse, dog er vinduer i sydvest gavl udskiftet.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte vinduer til nye vinduer med lavenergiglas, men dette forslag er medtaget grundet elementernes tilstand.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er iflg. tegninger udført med 100 mm Siporexelementer over krybekælder.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere krybekælderen ved opsætning af 100 mm isolering på undersiden af Siporex-elementerne.
Der skal skabes adgang til krybekælder ved at udskære et hus i elementerne.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har udelukkende naturlig ventilation.

Varme



Energimærkning nr.: 100064827
 Gyldigt 5 år fra: 04-02-2008
 Bygningskonsulent
 Thorkild Jensen

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, som kommer ind i huset i bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt vand forsynes fra 110 ltr. beholder i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i ejendommen via centralvarme tilkoblet radiatorer

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer skønnes at være mellem 5 og 15 år gammel.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 90 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:	2425 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100064827
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2008
Bygningskonsulent
Thorkild Jensen

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen

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.



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.spareenergi.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.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Bygningskonsulent Thorkild Jensen
Adresse: Fredericiagade 21A 7100 Vejle
E-mail: tj@bolig.dk

Firma: Bygningskonsulent Thorkild Jensen
Telefon: 75 82 99 59
Dato for bygningsgennemgang: 04-02-2008

Energikonsulent nr.: 101284

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