Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Benediktevej 7
Postnr./by:	6500 Vojens
BBR-nr.:	510-015223
Energimærkning nr.:	100075009
Gyldigt 5 år fra:	12-04-2008
Energikonsulent:	Lars Føgh Lorenzen
Firma:	Føgh & Rubæk ApS

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: 26000 kr./år
- Forbrug: 3101 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
1		0 kr.	0 kr.	18.6 år
3 Hulmursisolering	1186 m³ Naturgas , 82 kWh el	10130 kr.	100600 kr.	9.9 år
6 Montering af termostater.	205 m³ Naturgas	1750 kr.	2394 kr.	1.4 år
7 Isolering af varmerør	83 m³ Naturgas	710 kr.	4400 kr.	6.2 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075009
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2008
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

2	Isolering af gulve.	260 m³ Naturgas	2220 kr.	129450 kr.	58.3 år
4	Efterisolering af loft.	210 m³ Naturgas	1790 kr.	33333 kr.	18.6 år
5	Udskiftning termoruder til energiruder.	213 m³ Naturgas	1820 kr.	39732 kr.	21.8 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:	11600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	192	kr./år
• Investeringsbehov:	107400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6986	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4813	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.

Det er rentabelt af efterisolere gulve, lofter, ydervægge og varmeinstallationer.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075009
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2008
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
8 Isolering af varmerør.	2.7 m³ Naturgas	20 kr.	660 kr.	33 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

Enfamilieshus opført i 1963 med tilbygning fra 1969.

Tagrum over tilbygning mod vest er ikke besigtiget da loft er uden gangbro. Isolerigstykkelser skønnet.
Der er ikke adgang til skønnet ventileret hulrum under trægulve.
Isoleringforhold og fordeling af terrrændæk/skønnet ventileret dæk er skønnet for gulvkonstruktioner.
I beregningen er der forudsat tilstrækkelig højde af hulrum under trægulve til efterisolering.

Ejendommen anvendes til beboelse.

Ventilation af loftkonstruktionen følger ikke nutidens normer. Ved eventuel efterisolering skal der etableres ekstra friskluftadgang til loftsrummet, eventuelt ved tagfod/udhæng eller i form af ventilationshætter i taget.

Ventilation af skønnet hulrum under trægulve er ikke tilstrækkeligt og anbefales forøget i henhold til gældende anvisninger.
Der kan overvejes terrændæk ved eventuel pladsmangel til efterisolering.
Nyt terrændæk er ikke inkluderet i beregningen.

Udvendige fuger er med udtørring, hvilket kan medføre et øget luftskifte i boligen. Det er derfor vigtigt at fugerne er intakte og tætte.

Ved udførelse af isoleringsarbejder tilrådes det at søge sagkyndig bistand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 150 mm isolering mellem spær.
Ventilation ved tagfod ikke tilstrækkeligt.

Forslag 4: Efterisolering af loft med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075009
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2008
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

Hovedhuset er med uisoleret hulmur.
Der er ved boreprøveboring på østvendt facade konstateret uisoleret hulmur.
Tilbygning mod vest er hulmursisoleret.
Der er ved boreprøve på vestlige gavl konstateret ca. 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Hulmursisolering af hulmure på oprindelig hus.
Generel indvendig efterisolering af alle isolerede hulmure.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er generelt i træ med termoruder.
Elatiske fuger er tætte med begyndende udtørring.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er henholdsvis med terrændæk og med skønnet ventileret kryberum under trægulve.
Trægulve mod kryberum skønnes isoleret med 60 mm, med skønnet u-værdi = 0,5
Ventilation af skønnet hulrum under trægulve er ikke tilstrækkeligt.
Terrændæk skønnes isoleret med 50 mm under betonplade.

Forslag 1:

Forslag 2: Udskiftning af terrændæk med 300 mm isolering + efterisolering af gulv mod ventileret kryberum med 200 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommmen er med naturlig ventilation.
Køkken er med mekanisk emfang.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Centralvarme med kondenserende gasfyr af typen Vaillant Ecotek VC DK 136-E, 5-16 kWh, årgang 2001. Der er indbygget vejrkompensering og rumtermostat med natsænkning.
Indbygget kombipumpe skønnet med forbrug 45 W.

Forslag 6: Montering af temostatventiler på alle radiatorer.

• Varmt vand

Status: Væghængt præisoleret varmtvandsbeholder af typen Vaillant VIH CB 70, 63 liter, årgang 2001. Varmtvandsrør fremført i terrændæk. Synlige 1" rør i fyrrum uisoleret. Rør i terrændæk skønnes uisoleret. Der er ingen cirkultionspumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075009
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2008
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer fremføres i terrændæk/ventileret hulrum. Skønnet 2-strenget. Dimension skønnet til 1" stålrør. Synlige rør i fyrrum uisoleret. Rør i terrændæk skønnet isoleret med 10 mm.

Forslag 7: Isolering af varmerør under trægulve med 30 mm rørisolering.

Forslag 8: Isolering af varmerør i fyrrum med 30 mm rørisolering.

- Automatik

Status: Radiatorer er uden termostatregulering.
Gasfyr er med vejrkompensering, placeret på nordvendt gavl, og natsænkning som er placeret i gang.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1963
• År for væsentlig renovering:	1969
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	123 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	123 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075009
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2008
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

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.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: Lars Føgh Lorenzen
Adresse: Postboks 196 5700 Svendborg
E-mail: lf@bygningssyn.dk
Firma: Føgh & Rubæk ApS
Telefon: 21 25 77 78

Dato for bygningsgennemgang: 08-04-2008

Energikonsulent nr.: 101951

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