Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Villavej 16
Postnr./by:	5750 Ringe
BBR-nr.:	430-016027
Energimærkning nr.:	100060932
Gyldigt 5 år fra:	30-12-2007
Energikonsulent:	Lars Føgh Lorenzen
Firma:	Føgh & Rubæk ApS

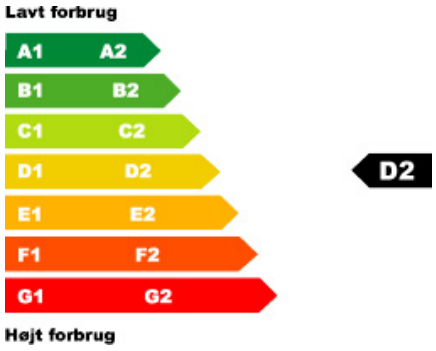
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15900 kr./år
- Forbrug: 28.4 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



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	Efterisolering af ydervægge	3.2 MWh Fjernvarme	1500 kr.	8288 kr.	5.5 år
3	Efterisolering af loftlem	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.	500 kr.	7.1 år
5	Isolering af varmerør	1.7 MWh Fjernvarme	810 kr.	1100 kr.	1.4 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 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 sum-



Energimærkning nr.: 100060932
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	9900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	728	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1671	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:

D1

Uisolerede rør i kælder kan med fordel efterisoleres.
Der anbefales generelt etablering af rumventilation.
Aftrækskanaler i loftrum bør kondensisoleres.
Tagrum bør være med fri ventilation ved tagfod med plastundertag.
Ikke efterisolerede hulmure og loftlem kan med fordel efterisoleres.

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	Efterisolering af ydervægge	1.7 MWh Fjernvarme	780 kr.
4	Efterisolering af lofter	0.6 MWh Fjernvarme	290 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060932
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

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

1½ plan villa med tilbygning.

Loftrum med oplag af bohave
Loftrum uden gangbro og besigtiget fra loftlem.
Kælder med oplag af bohave med reduceret adgang til teknik.
Der er ikke adgang til skunkrum.
Efter ejers ønske er der ikke foretaget boreprøver

Bygningen anvendes til beboelse.

Loft/tagaltan i entre medtages ikke grundet arkitektur

Kælder medregnet til opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion over hovedhus er udnyttet 1 sal med hanebåndsloft.
Hanebåndskonstruktion isoleret med 200 mm.
Isolering er i områder trykket af bohave.
Loftlemme uisolerede.
Flere lodrette vægge grundet forskellige lofthøjder med varierende isoleringstykkelser.
Bagbygning med gitterspær og 200 mm vandret isolering på loft.
Undertag som blanding af diffusionsåbent og interimsitsk plastfolie med manglende ventilation ved tagfod.
Loft i entre mod udvendig altan skønnet uisoleret.

Forslag 3: Isolering af uisoleret loftlem med ekstra lem mod loftrum.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft, vægge mod loftrum og vandrette lofter med 200 mm mineraluld, kl. 37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge hovedbygning: 30 cm uisoleret hulmur med indvendig pladevægge med 100 mm isolering.
Ydervæg i køkken: 30 cm uisoleret hulmur.
Ydervægge ved entre: 30 cm uisoleret hulmur.
Bagbygning med 35 cm isoleret hulmur.
Lette flunker (sider på kvist) skønnet isoleret med 200 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060932
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

Forslag 1: Hulmursisolering af uisolerede 30 cm ydervægge.

Forslag 2: Isolering af hulrum i ydervægge med indvendig 100 mm isoleret forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer i træ med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk med trægulv/gulvfliser. Gulvkonstruktioner med 220 mm isolering.
Over kælder 50 mm isolering i etageadskillelse.

- Kælder

Status: Kælder uisoleret med muret ydervægge og støbt gulvkonstruktion.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation.
Der mangler aftræk køkken og bryggers.
Aftræk fra badeværelser ikke kondensisoleret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme: Fjernvarme via veksler.

Forslag 5: Isolering af uisolerede rør med 30 mm rørskålsisolering.

- Varmt vand

Status: Varmtvand via Termix 20 Gennemstrømingsvandvarmer/veksler.
Cirkulationspumpe som Grundfoss UPS 20-35, 3 trins, indstillet på trin 1.
Rørlængder, rørdimension og isolering er skønnet.

- Fordelingssystem

Status: Stueetage er med gulvvarme overalt, undtaget over kælder.
Øvrige rum med radiatorer / Programerbare termostater.
Cirkulationspumpe Grundfoss UPS 25-40 180, 60 W, 3 trins, indstillet på trin 3
Rørisolering skønnet 15 mm. Flere rør ved varmecentral uisoleret.
Rørlængder, rørdimension og isolering er skønnet.

- Armaturer

Status: Termostatregulering / programerbare termostater.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060932
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter med højt/lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer generelt skønnet med lavt til middelt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1907
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	161 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	171 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Areal afviger i forhold til BBR.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	470.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2565 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060932
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2007
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.

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: 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: 27-12-2007

Energikonsulent nr.: 101951

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