Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovvej 13
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-021143
Energimærkning nr.:	100085146
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2008
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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: 12600 kr./år
- Forbrug: 22.8 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
1 Efterisolering af hul ydermur.	5.1 MWh Fjernvarme	2410 kr.	11914 kr.	4.9 år
2 Efterisolering af 1salen.	1 MWh Fjernvarme	460 kr.	6777 kr.	14.7 år
4 Isolering af uisolerede varmerør.	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.	220 kr.	2.4 år
6 Ny cirkulationspumpe.	845 kWh el	1690 kr.	3500 kr.	2.1 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100085146
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2008
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

5	Ny rørisolering.	0.5 MWh Fjernvarme	250 kr.	4510 kr.	18 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:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1690	kr./år
• Investeringsbehov:	22400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1457	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3142	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	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085146
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

3 Udskiftning til energiruder,	0.8 MWh Fjernvarme	380 kr.	38760 kr.	102 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 ældre byhus fra 1898 som er blevet tilbygget mod nord-vestgavl i 1986- der er foretaget nogen efterisolering i forbindelse med renovering. Vinduerne er to, tre og firfags opsprossede vinduer med alm. termoruder ligesom yderdørene.

Ingen adgang til skunk mod nord-øst (bag møblement mm.).

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.
Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene, der redegjorde for isoleringsforholdene hvorfor isoleringsforhold ved skjulte konstruktioner er skønnede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loft over hanebånd samt flat tag skønnes der gennemsnitlig 150mm isolering (få kvm. er ved lem er uisoleret) ligesom 150mm i fladt tag. Lodrette skunke er med 100mm isolering samt isolering under spær. Der skønnes 150mm i forsænkede lofter.

Forslag 2: Efterisolering over hanebånd med yderligere 150mm isolering, 100mm på lodrette skunke samt 150mm på gulv i skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i tilbygning er teglstensmur med skønnet isolering i hulrummet- oprindelig hovedhus er jfr. ejer uisoleret i hulrummet.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret hulmur på hovedhuset ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrummet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085146
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er to, tre og firfags opsprossede vinduer med alm. termoruder ligesom yderdørene.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder i døre og vinduer til nye energiruder i eksisterende false.

- Gulve og terrændæk

Status: Der skønnes terrændæk overalt- i tilbygningen skønnes støbt beton på lega- og hovedhuset skønnes der 100mm under trægulve.

- Kælder

Status: Der er lille uopvarmet/uisoleret kælder- denne skønnes med 100mm mellem bjælker i etageadskillelsen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet ved fjernvarme med indstik i kælderen.- som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra Metro varmtvandsbeholder på 110 liter og fra 1992- denne er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra fjernvarmeindstik til radiatore er ved varmerør i kælderen samt rør der løber i skunkene. Isolering er ca.10mm- kortere stykke i kælder er uisoleret.

Forslag 4: Isolering af kortere stykke uisolerede varmerør i kælder med 30mm rørskålsisolering.

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende rørisolering til ny 30mm rørskålsisolering.

- Armaturer

Status: Amatur i bad er med lavt forbrug og middel i køkken.

- Automatik

Status: Cirkulationspumpe til varme er med Grundfos 3 trins manuel pumpe på 24/40/180W. Der er termostatventiler på alle regulatorene, og mulighed for natsænkning i form af urstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085146
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Pumper varme

Forslag 6: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny lavenergipumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine samt køle/fryseskab er af ejer oplyst til mellem 5-10 år gamle- komfur og emhætte mellem 0-5 år. Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges type med energimærket A,A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1898
• År for væsentlig renovering:	1986
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• 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:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1795 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100085146
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2008
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen	Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse:	Langgade 33 4780 Stege	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	madsjacobsen@stegenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2008

Energikonsulent nr.: 101888

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